Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera

door

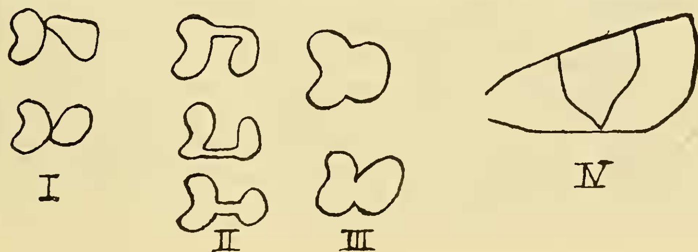
B. J. LEMPKE.

IV.

Begonnen wordt nu met de eerste groepen der *Agrotidae*. (Om prioriteitsredenen moet de bekende familienaam *Noctuidae* vervallen). Door de groote variabiliteit van vele soorten is de behandeling van deze familie verre van gemakkelijk. Wel bevinden we ons op iets bekender terrein doordat reeds T e r H a a r de vormen der uilen vrij uitvoerig heeft vermeld, maar deze voortreffelijke lepidopteroloog werd wel heel sterk gehandicapt door zijn afgelegen woonplaats, waardoor hij vrijwel uitsluitend op het materiaal van zijn eigen collectie was aangewezen. Gelukkig begint men de laatste jaren ook bij ons meer het belang van het bijeenbrengen van groote series in te zien, zoodat het althans mogelijk is een denkbeeld te krijgen van den enormen vormenrijkdom onzer Nederlandsche Lepidoptera. In het bijzonder ondervond ik een belangrijken steun van den heer B o l d t, die vooral van vele gewone soorten een uitgebreid materiaal bezit.

De platen van S e i t z heb ik niet dikwijls kunnen citeeren, omdat de figuren vaak in het geheel niet aan de kleurbeschrijving beantwoorden of afbeeldingen van verschillende kleurvormen nauwelijks eenig onderscheid in tint vertoonen. Evenmin heb ik bij het aangeven der tinten gebruik gemaakt van een kleurtabel. Daarvoor is de verdeeling in kleurvormen te grof. Er is naar mijn meening maar één middel om te leeren de vele vormen met voldoende zekerheid te determineeren : veel materiaal bijeen brengen en dit nauwkeurig vergelijken met beschrijvingen en afbeeldingen.

Bij het bestudeeren van het beschikbare materiaal bleken enkele afwijkingen in de teekening der vvls. vrij regelmatig terug te keeren. Voor zoover ze nog niet benoemd zijn, gelden daarvoor steeds de volgende namen en diagnosen :



1. f. **juncta.** De ronde vlek en de niervlek raken elkaar, blijven overigens echter 2 afzonderlijke vlekken.

2. f. **semiconfluens.** De beide vlekken zijn door een dubbel lijntje met elkaar verbonden. Op de plaats, waar de lijntjes de vlekken raken, ontbreekt de omranding der vlekken.

3. f. **confluens.** De ronde vlek en de niervlek samengesmolten tot één vlek. Waar de 2 vlekken elkaar raken, ontbreekt de scheidingslijn er tusschen.

4. f. **clausa.** De eerste en de tweede dwarslijn raken elkaar aan den binnenrand der vvls. [1])

Na het gereedmaken van deel III verscheen weer een belangrijke publicatie over een der omringende gebieden, nl. „De Danske Storsommerfugle" door Dr. Skat H o f f m e y e r en Sigfred K n u d s e n, een prachtig modern boek over de Macrolepidoptera van Denemarken.

Agrotidae.

Pantheinae.

Panthea Hb.

274. P. coenobita Esp. Bewoner van sparrenbosschen. Uitsluitend bekend uit Zuid-Limburg, waar de vlinder voor het eerst in 1937 werd aangetroffen (zie Nat. Mbl., vol. 26, p. 77). In Denemarken zeer zeldzaam in Jutland (1 ex. in 1935, 1 in 1938), op de eilanden soms in aantal. In Sleesw.-Holst. slechts hier en daar; bij Hamburg verbreid, maar zeldzaam; bij Bremen in 1928 nieuw gevonden; in Hannover eens gevangen; bij Osnabrück zeldzaam, het eerst in 1907; in Westfalen in het bergachtige gedeelte, eerst in 1915 waargenomen; niet in de Rijnprov. In België pas de laatste jaren, en zelfs talrijk, op licht gevangen te La Roche-en-Ardenne, Eupen en Hockay. In Luxemburg bij Echternach. Ontbreekt

---

[1]) L'étude du matériel néerlandais des *Agrotidae* m'a permis de constater qu'un certain nombre de variations identiques s'observent assez régulièrement chez les espèces de ce groupe.

Pour autant que ces formes n'aient pas encore été dénommées, elles seront mentionnées dans le Catalogue sous les noms ci après répondant aux diagnoses suivantes; afin d'éviter des répétitions inutiles, je me bornerai à la seule citation du nom renvoyant pour le surplus à la diagnose correspondante.

1. f. **juncta**: les macules orbiculaire et réniforme se joignent tout en restant distinctes.

2. f. **semiconfluens**: au lieu de se joindre, les deux macules sont reliées par une ligne double et à cet endroit, l'encerclement manque.

3. f. **confluens**: les macules orbiculaire et réniforme confluent ne formant plus qu'une seule macule; au point de jonction l'encerclement fait défaut.

4. f. **clausa**: la première et la seconde lignes transversales se joignent au bord interne des ailes antérieures.

in Engeland. Warnecke (Groszschm. Hamburg-Altona, V, p. 128, 1930) schrijft, dat de vlinder laag, slechts tot manshoogte, tegen de stammen der sparren zit. 1 gen., Juni, Juli (zie ook Lamb., 1937, p. 167, voor den Belgischen vliegtijd).

Vindpl. Lbg.: Epen, 1 ♂ op 12-6-1937 (Mus. Rd.); Meerssen, 1 ♂ op 19-7-1938 (Btk.).

Colocasia O.

275. C. coryli L. Algemeen in alle zand- en boschachtige streken, ook in de duinen. 2 gens., de eerste begin April tot eind Mei (8-4 tot 28-5), de tweede van begin Juli tot in de tweede helft van Aug. (6-7 tot 19-8).

Var. De grondkleur is vrij variabel.

1. f. *avellanae* Huene, Berl. E. Z., vol. 46, p. 309, 1901. Grondkleur der vvls. eenkleurig grijs, zonder bruinen middenband, teekening normaal. Sepp, vol. 3, pl. I, fig. 6, 7. Nunspeet (Vári); Apeldoorn (de Vos); De Wilp (Lanz); Bennekom (Cet.); Bijvank (tr., Sch.); Nijmegen (Wiss.); Groesbeek (Lpk.); Malden (Bo.); Hilversum (19); Hillegom (L. Wag.); Deurne (Nies).

2. f. *medionigra* Vorbrodt, Schmett. Schweiz, vol. 1, p. 237, 1911. Middenband der vvls. donker zwartbruin. Almelo (v. d. M.); Nunspeet (Vári); Twello (Cold.); Nijmegen (Bo.).

Gynandr. Heylaerts vermeldt een ex. met ♀ sprieten en ♂ uitwendige genitaliën (T. v. E., vol. 17, p. XXIV).

Acronictinae.

Simyra O.

276. S. albovenosa Goeze. Lokaal, vooral op vochtige plaatsen. Op de vindplaatsen in den regel gewoon, vooral de rupsen in sommige jaren zeer talrijk. 2 gens., de eerste half April tot eind Juni (15-4 tot 25-6), de tweede begin Juli tot half Septr. (8-7 tot 15-9).

[Bo. merkte in 1934 op, dat de Juni-rupsen zich in de natuur in de toppen van de rietstengels tusschen de bladeren verpopten. De Aug.-rupsen deden dat niet, hoewel het riet nog onbeschadigd was. Na nauwkeurig zoeken vond hij een cocon op den grond, tusschen het gras vastgesponnen. Nader onderzoek, of we hier met een vaste gewoonte van de als pop overwinterende rupsen te doen hebben, zeer gewenscht].

Vindpl. Fr.: Warga, Wolvega. Gr.: Delfzijl, Groningen. Ov.: Steenwijk, Albergen. Gdl.: Nijkerk, Twello (zeldzaam op licht, alleen in 1933 en 1934 talrijker), Wageningen; Aalten, Doetinchem, Westervoort, Lobith, Herwen; Nijmegen, Druten. Utr.: Rhenen, Eemnes, Amersfoort, Maar-

sen. N.H.: Hilversum, Weesp, Bussum, Diemen, Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Durgerdam, Buiksloot. Z.H.: Noordwijk, Leiden, Wassenaar, Den Haag, Zevenhuizen, Hillegersberg, Rotterdam, Numansdorp, Dordrecht. N.B.: Breda, 's-Hertogenbosch, Cuyck. Lbg.: Geulem, Nuth.

Var. 1. f. *albovenosa* Goeze (= *flavida* Auriv.[1])). Grondkleur der vvls. geelgrijs. South, pl. 103, fig. 10; Keer, pl. 33, fig. 2. Hiertoe behoort het grootste deel onzer exx., al varieert de tint nogal.

2. f. *albida* Auriv., Ent. Tidskr., vol. 1, p. 38, 1880. Grondkleur der vvls. witachtig. Nijmegen (Bo.); Diemen (de Vos); Amsterdam (Cet.); Durgerdam (Z. Mus.).

3. f. *ochracea* Tutt, Entomol., vol. 21, p. 99, 1888. Grondkleur der vvls. roodachtig okerkleurig. Hiertoe behooren enkele van onze donkerste exx. Twello (Cold.); Lobith (Sch.); Druten (18); Amsterdam, Rotterdam (Z. Mus.); Zevenhuizen (de Vos); 's-Hertogenbosch (17).

4. f. *degener* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 380, 1803-08. Vvls. met sterk ontwikkelde zwarte langsvegen. De meerderheid van de zomergen. behoort er toe, maar een vrij belangrijk gedeelte vertoont de normale teekening.

5. f. *selenia* Schultz, Int. Ent. Z., vol. 24, p. 169, 1930. Voor- en avls. aan de onderzijde met een groote zwarte middenvlek. Lobith (tr., Cold.); Nijmegen (Bo.); Amsterdam (Lpk.).

6. f. *centripuncta* H. S., Neue Schmett., p. 4, fig. 24, 25, 1856. Vvls. op de bovenzijde met kleine zwarte middenstip in den benedenhoek der middencel. Twello, Lobith (Cold.); Nijmegen (Bo.); Amsterdam (v. d. M.).

7. f. **geminipuncta** Boldt, nov. Vvls. op de bovenzijde met 2 zwarte middenstippen, in boven- en benedenhoek der middencel.[2]) Nijmegen (Bo.); Amsterdam (v. d. M.). Ook trans. exx., waarbij alleen de bovenste stip aanwezig is.

Craniophora Snellen.

277. C. ligustri F. In een groot deel van het land waargenomen, maar over het algemeen geen gewone vlinder.

---

[1]) In zijn uitvoerig artikel over de soort (Ent. Tidskr., vol. 1, p. 32-39, 1880) verdeelt Aurivillius deze in 2 vormen: *a.* forma typica, *b.* forma *degener* Hb. Van de eerste onderscheidt hij naar het Zweedsche materiaal 3 kleurvormen: 1. var. *murina* („capite, thorace et alis anticis obscure murinis-griseis" = kop, thorax en vvls. donker muiskleurig-grijs), 2. var. *flavida* („capite, thorace et alis anticis flavidis vel stramineis" = kop etc. geelgrijs of strookleurig), 3. var. *albida* („capite, thorace et alis anticis albidis" = kop etc. witachtig). Hij fixeert den typischen vorm dus niet! Het type van *albovenosa* is de door Goeze geciteerde figuur van De Geer. Volgens Lampa (op. cit., vol. 6, p. 48, 1885) is deze typische vorm geelgrijs en is *flavida* Auriv. er een synoniem van.

[2]) Au recto des ailes antérieures il se montre deux points noirs dans les coins supérieur et inférieur de la cellule médiane (Diagnose de M. R. Boldt).

Wel is dit het geval in het N. In Friesland en Groningen is *ligustri* gewoon (Ter Haar, Skm.), zoowel op klei als op zand. Ook bij Utrecht is de soort algemeen (Balfour van Burleigh, T. v. E., vol. 55, p. XXXVI). 2 gens., de eerste begin Mei (5-5) tot eind Juli (?), de tweede eind Juli (?) tot eind Septr. (30-9). Wanneer de eerste gen. eindigt en de tweede begint, is niet gemakkelijk te zeggen, daar ik een doorloopende reeks data vind. In elk geval behooren exx. van Aug. al wel tot de tweede gen. Deze is partiëel (De Roo, Sepp, serie 2, vol. 1, p. 15).

Vindpl. Fr.: tusschen Dronrijp en Franeker, Wommels, Kollum, Bergum, Bolsward. Gr.: Zuidhorn, Ten Post, Ten Boer, Groningen, Noorder Hoogebrug, Siddeburen, Garijp, Noordbroek, Delfzijl. Dr.: Paterswolde, Hoogeveen. Ov.: Markelo, Diepenveen. Gdl.: Nijkerk, Voorthuizen, Apeldoorn, Dieren, Arnhem, Bennekom, Vorden, Hatert. Utr.: Amersfoort, Utrecht, Maarseveen, Loosdrecht, Loenen, Nichtevegt. N.H.: Amsterdam, Assendelft, Spanbroek, Haarlem, Vogelenzang. Z.H.: Noordwijk, Leiden, Wassenaar, Roelof Arendsveen, Gouda, Rotterdam, Dordrecht, Oostvoorne, Rockanje, Oud-Beierland. Zl.: Domburg, Kapelle. N.B.: Breda, Oisterwijk. Lbg.: Plasmolen, Venlo, Roermond, Meerssen, Voerendaal, Kerkrade, Epen.

Var. 1. f. *ligustri* F. Hoofdvorm: vvls. bruin met donkergroen gemengd, een groote lichte vlek bij de vleugelpunt.

2. f. *coronula* Hw., Lep. Brit., p. 179, 1809. Van de lichte teekening is slechts het naar den achterrand gekeerde deel der groote vlek als een half maantje over. Ten Boer, Hatert (Wiss.); Noorder Hoogebrug (L. Wag.); Ten Post (de Vos); Apeldoorn (V. d. Beek, de Vos); Arnhem, Noordwijk (Z. Mus.); Utrecht (Jurriaanse, Mus. Rd.); Loenen-U. (Kern); Nichtevegt (12); Meerssen (Rk.); Voerendaal (Br.).

3. f. *sundevalli* Lampa, Ent. Tidskr., vol. 6, p. 50, 1885 (*olivacea* Tutt, Entomol., vol. 21, p. 81, 1888). Vvls. zonder eenig spoor van witte teekening, eenkleurig donker groenachtig (bij oude exx. verkleurend in bruin). T. v. E., vol. 42, pl. 5, A. Kollum, Bergum, Garijp, Noordbroek (Z. Mus.); Groningen (L. Wag.); Ten Post (Cold.); Siddeburen, Epen (Wiss.).

4. f. *nigra* Tutt, l.c., 1888. Vvls. zwartachtig, de teekening diep zwart, duidelijk zichtbaar. Epen (Mus. Rd.).

Apatele Hb.

278. A. strigosa Schiff. Zeer lokaal in het O. en Z. In Denemarken alleen op Fünen, Seeland (hier bij Knudskov in 1938 ca. 25 rupsen en poppen) en Laaland aangetroffen. In Sleesw.-Holst. alleen bij Lübeck; bij Hamburg zeer zeld-

zaam ; bij Bremen alleen vroeger waargenomen ; in Hannover zeldzaam ; in Westfalen overal zeldzaam en op vele plaatsen ontbrekend ; in de Rijnprov. zeer zeldzaam. In België zeer zeldzaam (sinds 1900 slechts 2 vangsten : Petit-Han en Oneux-Theux bij Spa), niet in het W. In Engeland zeer zeldzaam. 1 gen., begin Juni tot eind Juli (10-6 tot 29-7).

Vindpl. Gdl. : Twello (sinds 1928 bijna ieder jaar in 1—3 exx., grootendeels in Juli, Cold.) ; Empe (Bst., I, p. 247) ; Zutfen, 2-7-1906 (L. Mus.) ; Warnsveld, 15-7-1904 (de Vos). Zl. : Middelburg (T. v. E., vol. 6, p. 161). N.B. : Cuyck, 1885 (Z. Mus.). Lbg. : Plasmolen, 1909 (Z. Mus.) ; Mechelen, 1 ex. in 1929 (Wiss.), 1 in 1933 (F. F.) ; Epen, 1 ex. in 1936 (Wiss.), 3 in 1937 (Mus. Rd.), 2 in 1938 (Wiss.).

279. A. rumicis L. Door het geheele land, het meest in niet te droge zandstreken. 2 gens., de eerste begin April tot eind Juni (8-4 tot 26-6) (bij uitzondering reeds in Maart : 3-3-1935, Gielkens), de tweede eerste helft van Juli tot eind Septr. (10-7 tot 28-9). Ieder jaar liggen er minstens 5 weken tusschen het einde van gen. I en het begin van gen. II (Cold.).

Var. 1. f. *rumicis* L. Vvls. donkergrijs („alis deflexis cinereis") met duidelijke teekening. Overal, maar niet talrijk.

2. f. *euphrasiae* Stephens, Ill. Brit. Ent., Haust., vol. 3, p. 42, 1829. Grondkleur licht geelachtig grijs. Noordwijk, een ex. met lichtgrijze grondkleur (Z. Mus.) ; Hillegom (L. Wag.).

3. f. *euphorbiae* Stephens, l.c. Grondkleur der vvls. bruinachtig grijs. Onze gewoonste vorm.

4. f. *salicis* Curtis, Brit. Ent., vol. 2, pl. 136, 1829. Het door Curtis afgebeelde ex. heeft een grijze donkergewolkte grondkleur, maar bij de meeste exx. is de grondkleur meer of minder eenkleurig bruinzwart. Ronde vlek meestal duidelijk. De witte vlek aan den binnenrand en de rij witte vlekken langs den achterrand aanwezig. Barrett, vol. 3, pl. 123, fig. 1 b. Op alle vindplaatsen, vrij gewoon.

5. f. *polonica* Prüffer, Bull. int. Acad. pol., 1918—19, p. 201. Vvls. donkerbruin, zwart bestoven. Alle witte vlekken, ook die bij den binnenrand, ontbreken. Nunspeet (Vári) ; Aalten (Lpk.) ; Voerendaal (Br.).

6. f. *lugubris* Schultz, Soc. Ent., vol. 16, p. 70, 1902. Vvls. diepzwart, de teekening zwak of niet zichtbaar ; witte vlek bij den binnenrand scherp afstekend, maar soms door de grondkleur verdrongen ; de witte vlekken langs den achterrand zijn gedeeltelijk aanwezig of ontbreken geheel. Vorden (Mus. Rd.).

Een merkwaardig ex. is :

a. Linkerhelft licht, vvl. vrijwel typisch, rechterhelft donker, vvl. vrijwel *polonica*. De scheiding loopt midden over het lichaam. Bennekom (de Vos).

280. A. psi L. Veel lokaler dan de volgende soort, waarschijnlijk in hoofdzaak beperkt tot zandgronden en boschachtige terreinen. Volgens Skm. is de vlinder in het N. (omgeving van Groningen) zeer gewoon, vooral op iepen, bij Wageningen veel minder talrijk. 2 gens., de eerste begin Mei tot in de tweede helft van Juli (10-5 tot 17-7), de tweede begin Aug. tot begin Septr. (10-8 tot 5-9). Deze tweede gen. is partiëel, zie kweek Oudemans in E. B., vol. 1, p. 215.[1])

Vindpl. Gr.: Loppersum, Hoogkerk, Groningen. Dr.: Eelde, Veenhuizen. Ov.: Weerselo, Lonneker, Hengelo, Deventer. Gdl.: alle zandgronden. Utr.: Zeist, Soestdijk. N.H.: Hilversum, Bussum, Amsterdam (weinig), Velzen, Bloemendaal, Overveen. Z.H.: Noordwijk, Leiden, Delft, Rotterdam, Dordrecht. Zl.: Domburg. N.B.: Ginneken, Breda, Princenhage, Tilburg, Oisterwijk, 's-Hertogenbosch, Eindhoven, Deurne. Lbg.: Venlo, Roermond, Meerssen, Heer, Nuth, Kerkrade, Brunssum, Schaesberg, Epen.

Var. 1. f. *juncta* Tutt, Brit. Noct., vol. 1, p. 21, 1891. Ronde vlek en niervlek raken elkaar. Op alle vindplaatsen.

2. f. *virga* Tutt, l.c. Achterrandsveld der vvls. donkerder dan de rest van de vleugels. Weerselo (v. d. M.); Aalten (v. G.); Meerssen (Rk.).

3. f. *bidens* Chapman, in Tutt, l.c., p. 22, 1891. De zwarte streep uit den vvl.wortel loopt precies tot aan de eerste dwarslijn, zoodat een rechte streep met aan het einde 2 dwarsstreepjes ontstaat. Het anders nog doorloopende stuk (de derde „tand") ontbreekt dus. Veenhuizen (de Vos).

281. A. tridens Schiff. Algemeen door het geheele land op alle grondsoorten. 2 gens., de eerste half Mei tot eind Juli (16-5 tot 29-7), de tweede begin Aug. tot half Septr. (8-8 tot 19-9).

Var. 1. f. *virga* Tutt, Entom., vol. 21, p. 50, 1888. Achterrandsveld der vvls. donkerder dan de rest van de vleugels. Bergen op Zoom (Snijder).

2. f. *soltowensis* Schultz, Int. Ent. Z., vol. 24, p. 185, 1930. Grondkleur der vvls. donker bruingrijs. Zonder twijfel is deze donkere vorm erfelijk. In Z. Mus. bevindt zich een serie van 21 ab ovo gekweekte exx. van Putten, die er alle zonder uitzondering toe behooren. Putten, Renkum, Haarlem (Z. Mus.); Apeldoorn (de Vos); Amsterdam (v. d. M., Lpk.).

3. f. *rosea* Tutt, Brit. Noct., I, p. 20, 1891. Vvls. mooi rose getint. Diepenveen (Lukkien); Aalten (v. G.); Amsterdam (v. d. M.); Voerendaal (Br.).

---

[1]) Ik ben er van overtuigd, dat dit bij elken Nederlandschen vlinder met 2 (of 3) generaties het geval is, al vinden we alle mogelijke overgangen tusschen een regelmatige en een exceptioneele tweede (derde) gen. Maar ook bij de soorten, die geregeld meer dan 1 gen. per jaar hebben, zullen niet alle rupsen of poppen zich nog hetzelfde jaar tot een tweede of derde gen. ontwikkelen.

4. f. *juncta* Tutt, l. c., 1891. Ronde vlek en niervlek raken elkaar. Algemeen.

5. f. *bidens* Tutt, l. c. Als *psi* f. *bidens*. Nunspeet (Vári) ; Twello (Lpk.) ; Oosterbeek, Haarlem (Z. Mus.) ; Amsterdam (v. d. M.) ; Rotterdam (22).

282. A. cuspis Hb. Sporadisch in het O. en Z., maar waarschijnlijk toch wel meer voorkomend dan nu bekend is. In Denemarken lokaal in Jutland en op de eilanden. In Sleesw.-Holst. lokaal en zeldzaam ; bij Hamburg verbreid, sommige jaren als rups niet zeldzaam op els ; bij Bremen zeldzaam ; in Hannover niet met zekerheid bekend ; bij Osnabrück niet gewoon ; in Westfalen zeer lokaal en zeldzaam ; in de Rijnprov. zeer zeldzaam. In België sporadisch. Niet in Engeland. Over den Nederlandschen vliegtijd is nog weinig positiefs te zeggen. Het ex. van Deurne wijst er op, dat ook bij deze soort een partiëele tweede gen. optreedt.

Vindpl. Dr. : Peizerwolde, 19-6-1930, e.l. (L. Wag.). Ov. : Denekamp, 7-7-1905, e.l. (Z. Mus.). Gdl. : Oosterbeek, Juni 1862 (Z. Mus.). N.B. : Vught, 1-7-1905, e.l. (L. Mus., afgbeeld in T. v. E., vol. 39, pl. 8, fig. 4) ; Tilburg, 18-7-1910 en 28-6-1914 (Van den Bergh) ; Oisterwijk, 2-7-1905 (Z. Mus.) ; Deurne, 6-8-1938, een volkomen gaaf ex. (Nies). Lbg. : Venlo (T. v. E., vol. 40, V. p. 41)[1].

Var. De typische vorm heeft witachtig grijsblauwe vvls. Svenska Fjärilar, pl. 15, fig. 12. Ik heb geen Nederl. exx. gezien.

1. f. *caliginosa* Schultz, Soc. Ent., vol. 22, p. 185, 1908. Grondkleur der vvls. donkergrijs tot zwartgrijs. Keer, pl. 32, fig. 4. Bijna al onze exx. behooren tot dezen vorm. Het ex. uit Deurne is bijna zwart.

2. f. *decyanea* Strand, Archiv f. Nat., vol. 82, Abt. A., p. 158, 1915. Grondkleur der vvls. geelgrijs. Tilburg. 1914 (Van den Bergh)[2].

Opm. Door verschillende publicaties (Kozhantshikov, Revue Russe d'Ent., vol. 21, p. 137—140, 1927; Grosse, Ent. Z., vol. 50, p. 219, 229, 1936 ; Hoffmeyer, op. cit., vol. 51, p. 68, 1937 ; Boursin, l. c., p. 70 ; Heydemann, l.c., p. 78) is den laatsten tijd wat meer klaarheid in de *psi*-groep gebracht. *Ap. cuspis* is zonder genitaliënonderzoek met zekerheid te herkennen en wel door de volgende kenmerken : 1. de geheele vvl.teekening is veel grover (eenigszins te zien in Keer, zeer goed in Svenska

[1]) Bij het materiaal van Venlo in Z. Mus. e coll.-Van den Brandt is geen *cuspis* aanwezig. De exx. vermeld van Overveen (op. cit., vol. 67, p. XVIII) behooren tot *A. psi* L.

[2]) In Lambillionea, 1934, p. 176, schrijft Heydemann, dat hij dezen vorm uit Nederland bezit. Bij navraag bleken de exx. ingeruild te zijn, terwijl de herkomst niet meer na te gaan was. Ik geloof niet, dat het etiket „Holland" juist geweest is.

Fjärilar) ; 2. de halskraag is in het midden door een diepzwarte streep gedeeld ; 3. de buitenrand van de halskraag en de schouderdeksels is in zijn geheele lengte diepzwart ; 4. de eerste dwarslijn is dubbel, het distale deel aan den voorrand altijd iets sterker dan het basale (bij de 2 andere soorten zelden) ; 5. als ronde vlek en niervlek elkaar niet raken, zijn ze in het midden door een zwarte streep met elkaar verbonden ; 6. op de buikzijde van het achterlijf aan weerszijden een zwarte zijlijn (bij droge exx. niet altijd zichtbaar) ; 7. de avls. zijn nooit wit. De totaalindruk van *cuspis* is een geheel andere dan die van de beide andere soorten. Zie vooral ook de figuren van Grosse.

De ♂ ♂ van *psi* en *tridens* zijn met zekerheid te herkennen aan de uitwendige genitaliën. *A. psi* heeft een harpe met 2 spitsen, *tridens* een met 3 spitsen. Deze derde steekt bij afpenseelen aan de onderzijde buiten de valven uit en is dan onmiddellijk te zien. Bij deze controle blijkt ook, dat een indeeling op kleur voor bepaalde tinten een onmogelijkheid is. Verscheiden exx., die in coll.-Oudemans naar hun kleur onder *psi* stonden, bezaten de derde harpespits en behoorden dus tot *tridens*. (Ook *cuspis* heeft een driespitsige harpe en is dus nauwverwant aan *tridens*). Wat de ♀ ♀ betreft, het genitaalapparaat lijkt van alle 3 soorten volgens Kozhantshikov sterk op elkaar. Alleen in de bursa komen kleine constante verschillen voor, waarnaar de soorten met zekerheid zijn te determineeren. Hier is voor *psi* en *tridens* dus steeds het maken van een praeparaat noodig.

283. A. aceris L. Door het geheele land, vooral op zandgronden en in boschachtige streken, maar niet altijd gewoon. 1 gen., half Mei tot in Aug. (15-5 tot 4-8), hoofdvliegtijd Juni en Juli. Waarschijnlijk komt nu en dan ook een partiëele tweede gen. voor : Cold. bezit een ♀ van 13-8-1907, Snellen vermeldt een ex. van Sept. 1885 (T. v. E., vol. 30, p. 210).

Var. 1. f. *aceris* L. Grondkleur der vvls. lichtgrijs („alis deflexis canis"). Op alle vindplaatsen, naast exx. met donkerder grijze vvls. en naast alle mogelijke overgangen naar de 3 volgende vormen.

2. f. *intermedia* Tutt, Brit. Noct., I, p. 14, 1891. Vvls. donkerder, meer geelachtig getint, teekening duidelijk. Waarschijnlijk op alle vindplaatsen, maar niet talrijk.

3. f. *infuscata* Hw., Lep. Brit., p. 177, 1809. Vvls. zeer donker bruingrijs of geelgrijs, teekening in den regel iets minder duidelijk. (Haworth citeert Hb., fig. 14. Deze heeft donker bruingrijze duidelijk geteekende vvls.). Barrett, vol. 3, pl. 120, fig. 2a. Diepenveen (Lukkien) ; Putten, Apeldoorn, Arnhem, Nijmegen (Z. Mus.) ; Leuvenum (L. Wag.) ; Rhenen (F. F.) ; Breda (20), 's-Hertogenbosch (36, 45) ;

Venlo (Van der Beek); Roermond (Lck., Fr.); Schaesberg (Wp.); Heer (Rk.); Epen, Holset (Wiss.); Amerongen (Btk.).

4. f. *candelisequa* Esp., Schm. in Abb., IV, 2, p. 39, pl. 191, fig. 1, 1795. Vvls. zwartgrijs („cinereis"), zonder bruinachtige of geelachtige tint, teekening in den regel (maar niet altijd) minder volledig dan bij de lichte exx. Wolvega, Velp (Van den Bergh); Lonneker (v. d. M.); Putten, Laag Soeren, Renkum, De Bilt, Breda (Z. Mus.); Apeldoorn (44, de Vos); Bennekom (Cet.); Ede (Lpk.); Nijmegen (div. colls.); Malden (Bo.); Amersfoort, Blerick (Langeveld); 's-Hertogenbosch (39); Deurne (Nies); Venlo, Steyl, Kerkrade (Latiers); Roermond (Lck.); Brunssum (Gielkens); Rolduc (Fr.); Voerendaal (Br.); Valkenburg (Klaassen); Meerssen (Rk.).

5. f. *elineata* Dufrane, Rev. Mens. Nam., 1925, p. 32. De fijne zwarte streep boven den binnenrandshoek der vvls., die vanaf den achterrand loopt, ontbreekt. Arnhem, Zeist, Amerongen, Weesp, Velzen, Venlo (Z. Mus., meerendeels zeer lichte exx.).

284. A. alni L. Sporadisch. In Denemarken zeldzaam in Jutland en op Fünen, Laaland, Seeland en Bornholm. In Sleesw.-Holstein zeer lokaal en zeer zeldzaam; bij Hamburg zeldz.; bij Bremen zeer zeldz.; in Hannover en bij Osnabrück zeer zeldzaam; in Westfalen nu en dan een ex.; in de Rijnprov. zeldzaam (o.a. bij Crefeld in 1933 en zeldzaam bij Aken, Püngeler, p. 55). In België zeer lokaal en zeldzaam. In Groot-Britannië lokaal en zeldzaam. Van Nederlandschen vliegtijd weinig bekend.

Vindpl. Ov.: Lonneker, 27-5-1933, e. l. (v. d. M., zie E. B., vol. 9, p. 115). N.H.: Amsterdam, Juni 1852, e. l. (L. Mus.). N.B.: Breda, eenige rupsen 17-9-1892 op Alnus glutinosa Gaertn. (T. v. E., vol. 38, p. LXVII; 3 typische vlinders in L. Mus.). Lbg.: Epen, 8-6-1937 een ♂ (Mus. Rd.).

Var. 1. f. *suffusa* Tutt, Brit. Noct., I, p. 17, 1891. De 2 lichte vlekken op de vvls. sterk zwartachtig grijs bestoven, zoodat ze haast zoo donker zijn als de rest van de vleugels. Epen (Mus. Rd.).

2. f. *obscurior* Caspari, Jahrb. Nass. Ver., vol. 52, p. 179, pl. IV, fig. 9, 1899. Vvls. bijna eenkleurig bruinzwart met nog vrij duidelijk zichtbare teekening, avls. eveneens verdonkerd (bij het Nederl. ex. met breeden donkeren achterrand). Lonneker (v. d. M.).

285. A. auricoma F. In alle zandstreken, ook in de duinen. vrij gewoon. Van de Waddeneilanden bekend van Terschelling (in 1938 gewoon, Lpk.). Een vindplaats op vochtiger terrein is Ankeveen (Klaassen). 2 gens., de eerste begin April tot in Juni (7-4 tot 4-6, maar ook een ex. van 30-6).

de tweede eerste helft van Juli tot eind Aug. (10-7 tot 30-8).
Var. Frings schrijft (Soc. Ent., vol. 20, p. 73, 1905), dat de 2 gens. bij Bonn duidelijk verschillen. De eerste is donker bruingrijs, de getande tweede dwarslijn aan de binnenzijde niet of nauwelijks wit gerand, de tweede gen. is helder lichtgrijs, de dwarslijn aan de binnenzijde meestal breed wit gezoomd en de punten van de tanden veel sterker dan in gen. I. Bij onze exx. bestaat wel een gemiddeld verschil tusschen beide gens., doordat de zomerdieren over het algemeen bonter zijn, maar de verschillen zijn niet zoo opvallend als bij Bonn en komen niet bij alle exx. voor.

1. f. *auricoma* F. Vvls. donker bruingrijs („anticis cinereo fuscis") met duidelijke teekening. Hoofdvorm.

2. f. *menyanthidis* Hw., Lep. Brit., p. 180, 1809. Grondkleur lichter („cano-cinereis"), teekening duidelijk. Nijkerk, De Steeg (Z. Mus.); Leuvenum (L. Wag.); Wassenaar (29).

3. f. *similis* Hw., l. c. Grondkleur donkergrijs, zonder bruin, psi-teekening in den regel onduidelijker. Waarschijnlijk op alle vindplaatsen.

4. f. **virga** nov. De vvls. franjewaarts van de tweede dwarslijn donkerder[1]). Breda (15).

5. f. **obscura** nov. Grondkleur der vvls. zeer donker zwartachtig grijsbruin, teekening in den regel minder duidelijk[2]). Meestal vermeld als *pepli* Hb., fig. 614, 1809-13. Dit is echter een Alpenras met afwijkende rupsen. Groningen (T. v. E., vol. 10, p. 203); De Lutte (Btk.); Nijkerk, Putten, Leuvenum, Nijmegen (Z. Mus.); Apeldoorn (de Vos); Meerwijk (Wiss.); Maarsbergen (13), De Bilt (44), Loon op Zand (22); Huis ter Heide (Cold.); Soest (Lpk.); Alfen (Cet.); Eperheide (v. d. M.).

286. A. menyanthidis View. Lokaal, hoofdzakelijk op vochtige heiden. 2 gens., de eerste van half April tot eind Juni of begin Juli (19-4 tot 25-6; waarschijnlijk behooren exx. van 6-7-23 en 6-7-27 er ook nog toe), de tweede in Aug. (1-8 tot 18-8). Van deze tweede gen., die ongetwijfeld partiëel is, is zeer weinig materiaal in de colls. aanwezig.
Vindpl. Gr.: Groningen (Onland), Sterrebosch[3]). Dr.: Eelde, Eelderwolde (soms vrij talrijk, Skm.), Paterswolde, Bunnerveen (soms zeer gewoon; rupsen op heide, maar vooral op wilg, Skm.), Donderen, Rolde, Schoonoord, Hoogeveen. Ov.: Markelo, Zwolle. Gdl.: Putten, Apeldoorn, Hoog Buurlo, Laag Soeren, Velp, Vorden, Berg en Dal.

---

[1]) L'aire marginale des ailes antérieures est plus foncée que le reste des ailes.

[2]) Fond des ailes antérieures d'un gris-brun noirâtre très foncé, dessins en général moins apparents.

[3]) Bst., II, p. 159, De Graaf, Van Bemmelen. Skm. meent, dat deze opgave onjuist is; Wiss. is van meening, dat de vangst in elk geval niet onmogelijk was.

Utr.: Rhijnauwen, Soesterveen. N.B.: Bergen op Zoom, Breda („peu rare dans le Mastbosch. Elle y est très localisée", T. v. E., vol. 13, p. 150), Gilze-Rijen, Vught, 's-Hertogenbosch, Oisterwijk, Deurne. Lbg.: Plasmolen, Venlo (Bulteven, zie T. v. E., vol. 39, p. XLVII), Steyl, Roermond, Kerkrade, Meerssen.

Var. 1. f. *menyanthidis* View. Vvls. witachtig grijs met duidelijke zwartachtige teekening. Ongeveer de helft der exx.

2. f. *obsoleta* Tutt, Entom., vol. 21, p. 85, 1888. Vvls. nog iets lichter, teekening niet zwart, maar grijs, zeer flauw en onduidelijk. Eelde, Venlo (Z. Mus.; hier bovendien een ex. met eigenaardige bruinachtige grondkleur en flauwe teekening van Paterswolde); Breda (13).

3. f. *suffusa* Tutt, l.c. Vvls. zeer donker, zwartachtig, teekening in den regel minder volledig. Svenska Fjärilar, pl. 15, fig. 13; South, pl. 103, fig. 1 en 2. Op alle vindplaatsen.

4. f. *virga* Gillmer, Ent. Z., vol. 18, p. 127, 1905. Achterrandsveld der vvls. verdonkerd. Groningen (Wiss.); Rhijnauwen (24), Breda (5, 8), Oisterwijk (4).

287. A. megacephala Schiff. Door het geheele land, gewoon. 2 gens., de eerste half Mei (13-5) tot begin Aug. (hoofdvliegtijd Juni en vooral Juli), de tweede (partiëel) van (begin?) midden Aug. tot begin Septr. (5-9). Bekend van Terschelling.

Var. Onze meeste exx. hebben grijsachtige, vaak iets bruin getinte vvls., terwijl de teekening varieert in duidelijkheid.

1. f. *ochrea* Tutt, Brit. Noct., I, p. 16, 1891. Grondkleur der vvls. duidelijk okerachtig getint. Overal onder de soort, maar niet talrijk.

2. f. *rosea* Tutt, l.c. Vvls. rose getint. Beetsterzwaag (Btk.); Apeldoorn (de Vos); Twello (Cold.); Diepenveen (Lukkien); Amsterdam (v. d. M.); Rotterdam (13); Bergen op Zoom (Snijder).

3. f. *pulla* Strand, Archiv f. Math. og Nat., vol. 25, nr. 9, p. 9, 1903. Lichaam zwartachtig, vvls. zwart bestoven (dus zwartgrijs), lichte teekening minder duidelijk. Soest (Lpk.); Amstelveen (Pt.); Heemstede (Wiss.); Kerkrade (de Vos); Voerendaal (Br.).

4. f. *nigra* Shaw, Ent. Rec., vol. 14, p. 103, 1902. Vvls. eenkleurig zwart, alleen de ronde vlek wat lichter. Vlaardingen (De Goede).

288. A. euphorbiae Schiff. Zeer lokaal, bewoner van vochtige heiden. 2 gens., de eerste begin Mei tot begin Juni (8-5 tot 6-6), de tweede laatste helft van Juli tot half Aug. (24-7 tot 18-8).

Vindpl. Dr.: Donderen, Norg, Zweeloo, Schoonoord, Hoogeveen. Ov.: Almelo. [Gdl.: Brummen [1]]. Utr.: Amers-

---

[1]) T. v. E., vol. 6, p. 161: 1 ex. „Gueldre", coll.-Ver Huell; De Vlinders, I, p. 262: 1 ex. Gelderland in coll.-Ver Huell; Onze Vl., p. 118: „waarschijnlijk Brummen", gevangen door Van Walchren (sic!).

foort. N.B. : Wouw, Breda, Tilburg. Lbg. : Venlo, Reuver.

Var. 1. f. *euphorbiae* Schiff. Vvls. tamelijk licht, scherp geteekend. Onze hoofdvorm (in Z. Mus. 9 van de 14 exx.).

2. f. *myricae* Gn., Noct., I (V), p. 59, 1852. Vvls. eenkleurig donkergrijs, zonder lichtere vlekjes, teekening in den regel minder volledig. South, pl. 103, fig. 4. Schoonoord, Hoogeveen (Z. Mus.) ; Breda (4, 7, 8) ; Tilburg (Van den Bergh).

289. A. leporina L. Door het geheele land, vrij gewoon. Bekend van Terschelling en Schiermonnikoog. 2 gens., de eerste half Mei tot begin Aug. (17-5 tot 4-8), de tweede eind Aug. tot half Septr. (29-8 tot 19-9). Deze tweede gen. is partiëel ; van een vroeg in 1937 ab ovo gekweekt broedsel kwam dat jaar geen enkel ex. uit (Tolman).

Var. Onze variabelste *Apatele*, zoowel in kleur en teekening als in grootte.

1. f. *leporina* L. Grondkleur der vvls. melkwit (een mooie warme tint), zonder donkere bestuiving. Onze Vl., pl. 32, fig. 12. Alleen aberratief in het geheele O. en Z., schijnt in het W. volkomen te ontbreken. Groningen (T. v. E., vol. 10, p. 203 [1])) ; Schoonoord, Arnhem, Venlo, Roermond (Z. Mus.) ; Ootmarsum, Nijmegen, Epen (Wiss.) ; Denekamp (de Vos, Van den Bergh) ; Lonneker, Vasse (v. d. M.) ; Aalten (Cet.) ; Montferland (Sch.) ; Berlicum (39), Vlijmen (69) ; Steyl (Latiers) ; Maastricht (Kortebos) ; Gronsveld (Maessen); Voerendaal (Br.); Brunssum (Gielkens); Kerkrade (Rk.) ; Mechelen (F. F.) ; Holset (Cold.).

2. f. *bimacula* Maassen, Stett. E. Z., vol. 32, p. 27, 1871. Als 1, doch van de zwarte teekening zijn nog slechts 2 vlekjes in het midden van de vvls. over. Seitz, vol. 3, suppl., pl. 1 k. Kerkrade (de Vos).

3. f. *semivirga* Tutt, Entom., vol. 21, p. 52, 1888. Als 1, maar achterrandsveld donker bestoven. Nijmegen (Wiss.).

4. f. *flavescens* Lempke, Ent. Ber., vol. 9, p. 128, 1935. Grondkleur lichtgeel (al of niet met zwarte schubben bestoven). Schiermonnikoog (Wiss.) ; Putten, De Bilt, Breda (Z. Mus.) ; Doetinchem (L. Wag.) ; Aalten, Bodegraven (Cet.).

5. f. *grisea* Cochrane, Ent. Rec., vol. 18, p. 101, 1906. Grondkleur der vvls. lichtgrijs. Onze hoofdvorm.

6. f. *bradyporina* Tr., Schmett. von Eur., V, 1, p. 9, 1825. Als 5, maar achterrandsveld der vvls. zwart bestoven. Almelo, Bennekom (Cet.) ; Voorthuizen, Putten, Leeuwen, Overveen, Zevenhuizen (Z. Mus.) ; Leuvenum (L. Wag.) ;

---

[1]) „L'espèce type se trouve aussi communément que la var. Bradyporina Hb." Deze laatste vorm (fig. 570, 571) heeft witte vvls. Misschien bedoelde De Gavere met „l'espèce type" den grijzen vorm, of misschien met *bradyporina* Hb. : *bradyporina* auct. = *grisea* Cochr. In elk geval mogen we wel aannemen, dat hij zoowel den witten als den grijzen vorm van Groningen kende.

Arnhem (Latiers) ; Bijvank (Sch.) ; Soest (Lpk.) ; Zeist (Br.) ; Hilversum (Doets) ; Amsterdam (v. d. M.) ; Sloten-N.H. (Klaassen) ; Haarlem (Wiss.) ; Zierikzee (de Vos) ; Breda (Mus. Rd.) ; Tilburg (28), Valkenburg (19).

7. f. *melanocephala* Mansbridge, Entom., vol. 38, p. 290, fig., 1905. Vvls. geheel zwart bestoven, teekening normaal ; kop en thorax eveneens zwartachtig. Apeldoorn (de Vos, Z. Mus.) ; Leuvenum, Wageningen (L. Wag.) ; Ermelo (Jonker) ; Ubbergen, Amsterdam, Haarlem, Waalwijk (Z. Mus.) ; Nijmegen (Wiss., Z. Mus.) ; Hatert (Wiss.) ; Bennekom (Cet.) ; Amerongen (Btk.) ; De Bilt, Burgh-Zl. (Cold.) ; Soest (Lpk.) ; Amersfoort (Langeveld) ; Utrecht (V. d. Beek) ; Hilversum (Cet., Doets) ; 's-Gravenzande (Mus. Rd.) ; Bergen op Zoom (Snijder) ; Ginneken (30), Breda (42, 47, 50, Z. Mus.) ; Tilburg (Van den Bergh).

8. f. *melaleuca* Culot, Noct. et Géom., I, p. 19, pl. 2, fig. 2, 1909. Als 7, maar met een witte gegolfde lijn aan de binnenzijde van de zwarte tweede dwarslijn. Soest (Lpk.) ; Hilversum (Doets) ; Leuvenum (tr., Cold.) ; Holl. Rading (Pt.).

9. f. **fasciata** nov. Vvls. met vrij breede zwartachtige middenschaduw. [1]) Wolvega (Van den Bergh) ; Apeldoorn (Wiss.) ; Noordwijk (Z. Mus.).

10. f. **continua** nov. Van den voorrand naar den binnenrand der vvls. loopt een volledige scherp getande tweede dwarslijn [2]). Noordbroek, Putten, Laren-G., Amsterdam, Amstelveen, Hillegom, Rotterdam (Z. Mus.) ; Diepenveen (Lukkien) ; Leuvenum, Bilthoven, Kijkduin (Cold.) ; Apeldoorn (de Vos) ; Hilversum (Doets) ; Overveen (Btk.).

11. f. **sagittata** nov. In het achterrandsveld der vvls. een rij groote zwarte pijlvlekken [3]). Hilversum (Doets) ; Rotterdam (24).

Cryphia Hb.

290. C. algae F. Sporadisch ; vooral in het Z. en O. In Denemarken slechts 1 ♀ bekend van Fünen. In het omringende Duitsche gebied alleen bekend van Hamburg (1 ex. in 1902), Hannover (sinds lang niet meer waargenomen) en de Rijnprov. (zeer zeldzaam). In België zeer zeldzaam (na 1900 slechts 2 vangsten : Tronchienne bij Gent en Virton). In Engeland slechts 2 exx. in 1859 bij Manchester. Het is m.i. meer dan twijfelachtig, of we hier met een inheemschen vlinder te doen hebben. Ik vermoed, dat *algae*

---

[1]) Une ombre médiane noirâtre assez large se montre aux ailes antérieures.

[2]) Une ligne subterminale complète et fortement dentée s'étend de la côte jusqu'au bord interne des ailes antérieures.

[3]) Une rangée de grandes taches sagittales noires apparaît dans l' aire marginale des ailes antérieures.

in onze streken een immigrant is, die zich misschien gedurende korten tijd kan handhaven (zie Bergen op Zoom). 1 gen., Juli, Aug. (5-7 tot 25-8).

Vindpl. Gdl.: Velp (De Vlinders, I, p. 268); Nijmegen (op. cit., II, p. 1148); Elst, 16-8-1887 (Z. Mus.). Z.H.: Scheveningen (De Vlinders, I, l.c.). N.B.: Bergen op Zoom, 25-8-1906, 14-8-1907 (Snijder), 4-8-1906 (de Vos), 5-8-1912 (Latiers); Breda, 17-5-1860, 25-5-1875 (L. Mus., gekweekte exx.? Data veel te vroeg). Lbg.: Venlo, 5-7 (2 exx.), 20-7, 28-7 (Z. Mus.), bovendien zoowel in Z. Mus. als in L. Mus. 2 exx. zonder datum; Odiliënberg, 12-8-23 (Fr.), 13-8-23 (Lck.); Maastricht (T. v. E., vol. 9, p. 178). Bovendien in Z. Mus. 1 ex. met etiket „Limburg".

291. C. muralis Forster. In het Z. geregeld, maar niet talrijk, overigens sporadisch. In Denemarken zeer zeldzaam op Laaland en Fünen. In het omringende Duitsche gebied alleen bij Hamburg (1 ex. in 1907) en in de Rijnprov. (Crefeld, Aken, Keulen, Bonn, Trier). In België door het geheele land waargenomen, maar hoofdzakelijk op kalkgrond. In Engeland voornamelijk langs de zuidkust en op de Scilly-eil.; in Ierland hoofdzakelijk langs de zuidkust in Cork. 1 gen.. tweede helft van Juni tot half Aug. (21-6 tot 15-8).

Vindpl. Ov.: Colmschate, 21-6-36 (Hardonk). Gdl.: Leeuwen, 15-8-1920 (Z. Mus.). Z.H.: Katwijk (L. Mus., Z. Mus., oude exx.); Rijnsburg (2 exx. z. d., Z. Mus.); Wassenaar (z. d., L. Mus.); 's-Gravenzande, Aug. 1905 (Mus. Rd.); 1 ex. met etiket „Zuid-Holland" (Z. Mus.). Zl.: Domburg, 10-8-1895 (E. B., vol. 4, p. 111). N.B.: Breda, 25-7-1865 en 12-7-1866 (L. Mus.); Eindhoven, Aug. 1908 (Mus. M.); Nuenen, 14-8-1925 (Br.); Deurne, 18-7-1935, 26-7 en 3-8-38 (Nies). Lbg.: Maastricht, 19-8-27 en 2-8-32 (Rk.), 22-7-33 (Btk.).

Var. 1. f. *muralis* Forster. Vvls. groenachtig, teekening scherp, zwart gerand. Hoofdvorm.

2. f. *par* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 516, 1809-13. Vvls. dof geelachtig groen, teekening flauw, niet zwart gerand. Katwijk, Rijnsburg, „Zuid-Holland" (Z. Mus.).

3. f. *viridis* Tutt, Entom., vol. 21, p. 48, 1887. Vvls. eveneens met zeer onduidelijke teekening, maar grondkleur helder groen, zonder geel. Deurne (Nies).

4. f. *obscura* Tutt, l.c. Vvls. dof bruinachtig grijs, teekening onduidelijk. Colmschate (Hardonk, tweede dwarslijn echter helder witachtig afstekend).

5. Dwerg. Deurne (Nies).

292. C. perla Schiff. Vooral in de duinen, doch ook op zandgronden en in boschachtige streken in het binnenland waargenomen, hier echter veel zeldzamer. 1 gen., begin Juni tot begin Septr. (2-6 tot 2-9), hoofdvliegtijd half Juli tot half Aug.

V i n d p l. Gdl. : Twello (zeer zelden), Lobith, Nijmegen. Utr. : Zeist, Baarn. N.H. : Hilversum, Laren, Wijk aan Zee, Driehuis, Santpoort, Haarlem, Overveen, Bentveld, Zandvoort, Heemstede, Bennebroek. Z.H. : Lisse, Noordwijk, Katwijk, Rijnsburg, Leiden, Koudekerk, Wassenaar, Scheveningen, Hoek van Holland. Zl. : Westerschouwen, Haamstede, Domburg, Serooskerke, Middelburg, Goes, Kapelle. N.B. : Breda, Tilburg, 's-Hertogenbosch, Deurne. Lbg. : Venlo, Epen, Vaals.

V a r. 1. f. *flavescens* Tutt, Entom., vol. 21, p. 49, 1888. Grondkleur der vvls. okergeel of oranje. Wijk aan Zee, Zandvoort (Z. Mus.) ; Wassenaar (Z. Mus., Wiss.).

2. f. *distincta* Tutt, l.c. Vvls. licht, vlekken donker, duidelijk ; de grijze dwarsteekening ontbreekt bijna geheel. Overveen (v. d. M.) ; Wassenaar (Br.).

Moma Hb.

293. M. alpium Osbeck. Op alle zandgronden aangetroffen, vrij gewoon. Vliegtijd begin Mei tot begin Aug. (2-5 tot 6-8). Of er slechts 1 gen. voorkomt, of ook nog een partiëele tweede, is nog niet uit te maken.

V i n d p l. Fr. : Kollum, Wolvega, Rijs. Gr. : Groningen. Dr. : Paterswolde, Norg, Assen, Schoonoord, Frederiksoord. Ov. : geheel Twente, Markelo, Rijssen, Diepenveen. Gdl. : Veluwe, Graafschap en Achterhoek, Didam, Bijvank, Nijmegen en omgeving. Utr. : alle zandgronden, Harmelen. N.H. : Gooi, Amsterdam (1938, Lpk.), Driehuis, Haarlem, Overveen, Bentveld. Z.H. : Hillegom, Lisse, Noordwijk, Wassenaar, Den Haag, Dordrecht. N.B. : alle zandgronden. Lbg. : Plasmolen, Venlo, Blerick, Tegelen, Steyl, Roermond, Linne, Kerkrade, Eperheide.

V a r. 1. f. *alpium* Osbeck. De derde (buitenste) dwarslijn op de vvls. is dubbel, doordat zich wortelwaarts er van een evenwijdige afgebroken zwarte lijn bevindt, terwijl ook franjewaarts van de eerste dwarslijn enkele vlekjes staan. Onze Vl., pl. 33, fig. 5 b. Hiertoe behoort ongeveer de helft van onze exx.

2. f. *runica* Hw., Lep. Brit., p. 200, 1809. De buitenste dwarslijn enkel ; de begeleidende gebroken lijn ontbreekt geheel, evenals de vlekjes langs de eerste dwarslijn. De vvls. doen daardoor veel rustiger aan. South, pl. 100, fig. 1. Haast nog gewoner dan de typische vorm.

3. f. *fasciata* Lenz, in Osthelder, Schmett. Südb., p. 226, 1927. De vlekken in het midden van de vvls. aaneengesloten tot een doorloopenden band van costa tot binnenrand. Seitz, III, Suppl., pl. I a. Tubbergen (Kortebos) ; Hulshorst (Klaassen) ; Apeldoorn (6, Wiss.) ; Arnhem, Berg en Dal, Bloemendaal, Haarlem (Z. Mus.) ; Nijmegen, Bentveld (Wiss.) ;

Soest (Lpk.); Bilthoven (42), Hilversum (22); Helvoirt (Wp.); Oisterwijk (L. Wag.); Deurne (Nies).

4. f. *rosea* Tutt, Brit. Noct., I, p. 11, 1891. De witte lengtelijnen op de vvls. zijn duidelijk rose gekleurd. Kollum, Rijs, Paterswolde, Wageningen, Berg en Dal, Nijmegen, Breda (Z. Mus.); Diepenveen (Lukkien); Velp (Cold.); Bentveld (Wiss.).

5. Zonder bruine bestuiving franjewaarts van de buitenste dwarslijn. Groningen (T. v. E., vol. 10, p. 203).

Agrotinae.

Euxoa Hb.

294. E. aquilina Schiff. Nog slechts één enkel Nederlandsch ex. is mij van deze soort bekend. Of we werkelijk met een inheemschen vlinder te doen hebben, of dat *aquilina* bij ons een immigrant of een adventief is, zal de toekomst moeten leeren, wanneer de verbreiding van deze soort beter bekend zal zijn. Van de omringende landen met zekerheid slechts waargenomen in Duitschland. Hier vliegt de vlinder in het O. (Koningsbergen, Osterode, Stettin enz.), het midden (Brandenburg, Maagdenburg, Halle, Jena enz.) (alles teste Heydemann), het Werra-dal (Eschwege), Wiesbaden, de Kaiserstuhl in Baden (Warnecke in litt.). Over Groot-Britannië loopen de meeningen uiteen. Terwijl Barrett (vol. III, p. 347) en Donovan (Cat. Macrolep. Ireland, p. 43, 1936) *aquilina* als Britsch beschouwen, is Turner (Brit. Noct., II, suppl., p. 53, 1936) van meening, dat de continentale *aquilina* niet op de Britsche eilanden voorkomt. Tams, die dit vraagstuk eveneens onderzocht, had bij het afsluiten van het manuscript (Juni 1939) nog geen enkel ex. bij het materiaal van het Britsch Museum kunnen vinden. Alle zg. Britsche *aquilina's* bleken niet van *tritici* te verschillen. De 2 door South afgebeelde exx. van „var. *aquilina*" (pl. 106, fig. 9 en 10) zijn hoogstwaarschijnlijk grootere exx. van *tritici*, zooals ze ook bij ons voorkomen.

Van Nederlandschen vliegtijd is uiteraard weinig bekend.

Vindpl. Gdl.: Lochem, 25-7-1902, een ♂ (Z. Mus. e coll.-Buis) (Heydemann det.).

Opm. De ♂♂ van *tritici* en *aquilina* zijn met zekerheid te onderscheiden aan hun sprieten. Corti (Seitz, vol. 3, suppl., p. 26, 1931) plaatst *aquilina* in afd. IV van *Euxoa*: „Fühler des ♂ mit sehr starken Grundpyramiden, diese stark bewimpert" en *tritici* (p. 33) in afd. VI: „Fühler des ♂ mit kurzen Sägezähnen, diese bewimpert." Uitstekende afbeeldingen van deze organen geeft Heydemann (Ent. Z., vol. 52, p. 24, 1938). Door den anderen bouw heeft ♂ *aquilina* dikkere, veel sterker gekamde sprieten dan ♂ *tritici*.

De andere kenmerken, die door Corti voor *aquilina* worden opgegeven ter onderscheiding van *tritici* zijn : in den regel veel grooter dan *tritici*, lichter, veel scherper geteekend, vlekken zeer opvallend, avls. van het ♂ lichter, vvls. gekenmerkt door een soms zeer duidelijke lichte streep van de tapvlek schuin naar onderen naar de tweede dwarslijn en daar voorbij.

Met deze kenmerken moeten we echter uiterst voorzichtig zijn. Ik ken Nederlandsche exx., die zeer beslist tot *tritici* behooren, maar die een of meer van de voor *aquilina* opgegeven kenmerken bezitten : opvallend groote exx. (zooals ook South ze afbeeldt !), dieren met zeer lichte avls. (ook ♀ ♀), een ex., dat prachtig de lichte *aquilina*-veeg bezit (Hilversum, Doets).

Natuurlijk zal een serie van *aquilina* duidelijk verschillen van *tritici*. Het ex. van Lochem trof mij dan ook dadelijk als iets bijzonders, zoodat ik het naar Dr. Heydemann zond om zijn oordeel te vernemen. Maar, voorloopig althans, zullen we geen enkel ♀ als *aquilina* kunnen beschouwen, vòòr het door een expert als zoodanig herkend is.

Volledigheidshalve zij er op gewezen, dat ook de uitwendige genitaliën van beide soorten verschillen. Zie het artikel van Heydemann met figuren.

295. E. obelisca Schiff. Hoofdzakelijk op zandgronden. Vrij lokaal, maar op de vindplaatsen soms in aantal. 1 gen., half Juli tot in Octr. (10-7 tot 12-10), hoofdvliegtijd half Aug. tot begin Septr.

Vindpl. Dr.: Schoonoord, Frederiksoord. Ov.: Zwolle, Diepenveen. Gdl.: Putten, Leuvenum, Nunspeet, Hoenderlo, Stroe, Apeldoorn, Twello (1 ex.), Wilp, Voorst, Spankeren, Ellecom, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Renkum, Bennekom ; Zutfen, Almen, Vorden, Aalten, Bijvank, Lobith, Berg en Dal, Nijmegen, Hatert, Huissen. Utr.: Doorn, Zeist, Bilthoven, Amersfoort, Den Dolder, Soest, Baarn. N.H.: Hilversum, Bussum. Z.H.: Oud-Beierland. N.B.: Cuyck. Lbg.: Venlo, Roermond, Maasniel, Kerkrade.

Var. De teekening varieert in duidelijkheid. Meestal steekt de niervlek scherp af, doordat ze franjewaarts geelachtig gerand is, maar soms is de vlek geheel van de grondkleur, alleen zwart geringd. Bij een ex. van Berg en Dal (Z. Mus.) ontbreekt ook de zwarte omranding en vallen de vlekken alleen op door de zwarte vulling van de middencel.

1. f. *obelisca* Schiff. De typische vorm (Hb., fig. 123) heeft dof roodbruine vvls. (rooder dan Keer, pl. 36, fig. 14) met lichten voorrand tot aan de niervlek. Bij ons uiterst zeldzaam. Vorden, 1884, een groot ♀ (Z. Mus.). Verder enkele trans. exx.

2. f. (ras) *stephensii* Hdm., Int. Ent. Z. Guben, vol. 27, p. 246, 1933. Grondkleur der vvls. zwartgrijs, roodachtig

getint, voorrand lichter tot niervlek. South, pl. 106, fig. 11 (als *tritici*). Hoofdvorm van het gebied om de Noordzee, dus ook bij ons. De tint varieert nogal, maar bijna al onze exx. zijn prachtige donkere dieren.

3. f. *grisea* Tutt, Br. Noct., II, p. 31, 1892. Grondkleur der vvls. licht roodachtig grijs. Een bleeke vorm van 2. South, l.c., fig. 12. Soest (Lpk.) ; Leuvenum (tr., Cold.).

4. f. **unicolor** nov. Vvls. eenkleurig, alle teekening (ook de zwarte vulling der middencel) ontbreekt. Alleen de beide vlekken zwak zwart geringd en daardoor flauw zichtbaar.[1]) Almen (Z. Mus.) ; Arnhem (Van Pelt Lechner) ; Soest (Lpk., tr.).

5. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Een prachtig ex. van Berg en Dal (Z. Mus.).

296. E. cursoria Hufn. Hoofdzakelijk in de duinen, maar ook hier en daar in heidestreken in het binnenland. Zie voor de vindplaatsen Amsterdam, Vlaardingen en Rotterdam de opmerking bij *Agr. ripae* Hb. 1 gen., begin Juli tot eind Septr. (3-7 tot 30-9).

Vindpl. Fr.: Ameland, Schiermonnikoog. Dr.: Schoonoord. Utr.: Zeist, De Bilt. N.H.: Hilversum, Amsterdam, Terschelling, Wijk aan Zee, Driehuis, Haarlem, Overveen, Zandvoort, Heemstede. Z.H.: Noordwijk, Wassenaar, Den Haag, De Beer, Vlaardingen, Rotterdam, Rockanje. Zl.: Domburg. N.B.: Breda (Galdersche Heide).

Var. 1. f. *caerulea* Tutt, Brit. Noct., II, p. 40, 1892. Grondkleur der vvls. licht leigrijs, bijna lila, teekening duidelijk. Schiermonnikoog, Rockanje (Z. Mus.).

2. f. *mixta* F., Entom. syst. em., p. 36, 1793. Grondkleur der vvls. grijsachtig wit, iets geelachtig getint, teekening duidelijk. Schiermonnikoog, Wijk aan Zee, Rockanje, Domburg (Z. Mus.) ; Ameland (9).

3. f. *pallida* Tutt, l.c. Als 2, maar voorrand, ronde vlek en niervlek lichter, witachtig. Overveen, Rockanje, Domburg (Z. Mus.).

4. f. *distincta* Tutt, l.c. Als 3, maar de middencel donker gevuld, waartegen de beide vlekken scherp afsteken. Barrett, vol. 3, pl. 129, fig. 1 d. Wassenaar (4).

5. f. *cursoria* Hufn. Grondkleur geelachtig grijs tot geelachtig, dikwijls met bruinachtige tint ; teekening duidelijk. South, pl. 106, fig. 3 en 4. Hoofdvorm bij ons.

6. f. *obsoleta* Tutt, l.c., p. 41. Grondkleur geelachtig, teekening op de flauw zichtbare ronde vlek en niervlek na, afwezig. De Beer (Br.) ; Domburg (Z. Mus.).

7. f. *ochrea* Tutt, l.c. Grondkleur geelachtig, voorrand,

---

[1]) Ailes antérieures unicolores, manque complet des dessins (y compris le remplissage en noir de la cellule médiane). Seules les deux macules sont faiblement encerclées de noir et ainsi fort peu visibles.

ronde vlek, niervlek en mediaanader witachtig. Wijk aan Zee, Rockanje, Domburg (Z. Mus.).

8. f. *brunnea* Tutt, l.c. Grondkleur roodachtig bruin, teekening duidelijk. Barrett, fig. 1 i. Schoonoord, Wijk aan Zee, Overveen, Rockanje (Z. Mus.; alle trans. exx. zonder de roode tint).

9. f. *nigrescens* Hänel, Int. Ent. Z., vol. 13, p. 185, 1920. Grondkleur der vvls. zwartachtig bruin. Vlaardingen (De Goede); Rotterdam (Mus. Rd.); Rockanje (Z. Mus.).

297. E. nigricans L. Vrij lokaal, vooral in vochtige streken. 1 gen., eerste helft van Juli tot begin Septr. (8-7 tot 4-9), hoofdvliegtijd Aug.

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog, Kollum, Rijs. Gr.: Noordbroek, Ter Apel. Dr.: Veenhuizen, Schoonoord, Sleen. Ov.: Lonneker, Diepenveen. Gdl.: Nijkerk, Nunspeet, Apeldoorn, Twello (niet gewoon), Oosterbeek, Vorden, Lochem, Gorssel, Doesburg, Nijmegen. Utr.: Doorn, De Bilt, Groenekan, Nichtevegt. N.H.: Hilversum, Ankeveen, Amsterdam, Buiksloot, Assendelft, Spanbroek, Wijk aan Zee, Driehuis, Haarlem, Heemstede. Z.H.: Roelof Arendsveen, Lisse, Noordwijk, Den Haag, Vlaardingen, Rotterdam, Oud-Beierland, Numansdorp. Zl.: Domburg. N.B.: Breda. Lbg.: Tegelen, Roermond, Kerkrade, Maastricht, Valkenburg, Gulpen.

Var. 1. f. *rufa* Tutt, Brit. Noct., II, p. 33, 1892. Vvls. licht roodachtig, teekening iets lichter. Valkenburg (Br.; het lichtste Nederlandsche ex., dat ik ken, de avls. zijn witbruin met donkerder achterrand).

2. f. *rubricans* Esp., Schmett. in Abb., vol. 4, p. 395, pl. 130, fig. 2, 1788. Vvls. donker roodachtig bruin, de vlekken iets lichter. Schoonoord (Z. Mus.); Apeldoorn (de Vos); Twello (Cold.); Breda (19); Kerkrade (Rk.).

3. f. *vilis* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 511, 1809-13. Vvls. zwartbruin, niervlek en dwarslijnen geel. Groenekan (tr., Cold.).

4. f. *quadrata* Tutt, Br. Noct., II, p. 33, 1892. Vvls. donker roodachtig bruin, vlekken en lijnen lichter, de ruimte tusschen ronde vlek en niervlek donker gevuld. Twello (Cold.); Amsterdam (Z. Mus.); Driehuis (Van Berk).

5. f. *fumida* Warren, Seitz, vol. 3, p. 31, 1909. Vvls. zwartbruin, niervlek en golflijn geel. Maastricht (Maessen).

6. f. *nigricans* L. Vvls. bruinzwart, de 2 vlekken lichter. South, pl. 106, fig. 5 en 6. Bij vele exx. zijn de vlekken van de grondkleur. Bijna al onze exx. behooren tot dezen vorm.

7. f. *carbonea* Hb., l.c., fig. 700, 701, 1823. Vvls. zwart, omtrek van de vlekken en de dwarslijnen iets lichter. Amsterdam (Z. Mus.).

298. E. tritici L. In de zandstreken van het geheele land, ook in de duinen; al naar de vindplaatsen en jaren meer of minder gewoon. Bekend van Schiermonnikoog. 1 gen.,

begin Juli tot in de tweede helft van Septr. (3-7 tot 21-9).[1])

Var. De soort is wel zeer variabel, maar lang niet zoo als in Engeland. De allerlichtste vormen (Tutt's groepen A en B) schijnen bij ons geheel te ontbreken. Het gros onzer exx. is donker tot zeer donker. Het schijnt me toe, dat er een gemiddeld verschil bestaat tusschen populaties uit de duinen en die uit het binnenland, maar het ter beschikking staande materiaal is niet groot genoeg om de geografische variabiliteit met zekerheid van de individueele te kunnen onderscheiden.

De vormen vallen in 2 groepen uiteen : I, vvls. met lichten voorrand, de middencel donker gevuld, de aderen meer of minder licht gekleurd (het *tritici*-type) en II, vvls. eenkleurig, met duidelijke dwarslijnen en vlekken (het *eruta*-type). Exx. van het eerste type komen bij ons veel meer voor dan van het laatste.

1. f. *eruta* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 623, 1814-17. Grondkleur der vvls. licht grijsachtig bruin, teekening meer of minder duidelijk, eenkleurig. Nijkerk, Putten, Vorden, Soestdijk, Wijk aan Zee, Overveen, Domburg, Breda (Z. Mus.) ; Twello (Cold.) ; Lobith (Sch.) ; Soest (Lpk.) ; De Bilt (21).

2. f. *costa-fusca* Tutt, Br. Noct., II, p. 46, 1892. Vvls. grijsachtig bruin, met lichten voorrand. Leuvenum (L. Wag.); Hilversum (Lpk.) ; Overveen (Z. Mus.) ; Bussum (5).

3. f. *sordida* Hw., Lep. Brit., p. 222, 1809. Vvls. donker grijsachtig bruin, eenkleurig, teekening duidelijk. Schoonoord, Nijkerk, Apeldoorn, Putten, Berg en Dal, Nijmegen, Ubbergen, Haarlem, Wijk aan Zee, Rockanje, Domburg (Z. Mus.) ; Leuvenum (L. Wag.) ; Aalten, Bennekom (Cet.) ; Soest, Hilversum (Lpk.).

4. f. *tritici* L. Vvls. donker grijsachtig bruin, met lichten voorrand. Ermelo (Jonker) ; Putten, Arnhem, Amersfoort, Overveen, Domburg (Z. Mus.) ; Leuvenum (L. Wag.) ; Aalten, Bennekom (Cet.) ; Soest (Lpk.).

5. f. *valligera* Hw., l.c. Vvls. roodachtig bruin, eenkleurig, teekening meer of minder duidelijk (= *cuneigera* Stephens, Haust., vol. 2, p. 123, 1829 ; slechts een andere naam voor denzelfden vorm). Vrij gewoon, op de meeste vindplaatsen.

6. f. *albilinea* Hw., l.c. Als 5, maar bonte vorm met lichten

---

[1]) Een belangrijk biologisch artikel over deze soort (en over de nos. 301, 303 en 305) is: H. Fiedler, „Die wichtigsten schädlichen Erdraupen der Gattung Agrotis", D. Ent. Z., 1936, p. 113—179. In Brandenburg komen de eieren pas eind Decr. uit. De rupsen eten dan bovengronds onder de sneeuw aan wilde planten en winterkoren en groeien zeer langzaam. Bij 't aanbreken van warmer weer groeien ze snel. Pas in het voorjaar beginnen ze hun ondergrondsche levenswijze. Het is gewenscht ook in ons land, waar een sneeuwdek betrekkelijk weinig voorkomt, de biologie te bestudeeren en te vergelijken met de resultaten van Fiedler.

voorrand. De mooiste exx. van dezen prachtigen vorm stammen uit de duinen ; in het binnenland meestal in den vorm van trans. exx., die de roodachtige tint meer of minder missen. In Z. Mus. een mooie serie van Wijk aan Zee, terwijl daar ook exx. (of trans.) aanwezig zijn van bijna alle vindplaatsen, waarvan het Museum materiaal bezit. South, pl. 106, fig. 8. Keer, pl. 36, fig. 13 is een overgangsex.

7. f. *hortorum* Stephens, l.c., p. 122. Vvls. donkergrijs („cinereo-nigricantibus"), eenkleurig, teekening duidelijk. Montferland, Herwen (Sch.) ; Arnhem (L. Wag.) ; Hilversum (Doets) ; Den Haag (57) ; De Beer (Br.).

8. f. *venosa* Stephens, l.c., p. 123, 1829. Vvls. zwartachtig bruin, eenkleurig, teekening duidelijk. Gewoon. (Hiervan onderscheidt zich *ocellina* Stephens, l.c., p. 122, door korten lichten voorrand. Deze vorm is niet zwart, zooals Tutt schrijft, maar „dusky or rufescent". M.i. overgang van 8 naar 9, vervalt dus).

9. f. *nigro-fusca* Esp., Schmett. in Abb., vol. 4, p. 383, pl. 127, fig. 6, 1788. Als 8, maar met lichte costa. Minder dan de vorige vorm. Kollum, Ermelo, Arnhem, Ubbergen, Wijk aan Zee, Haarlem (Z. Mus.) ; Soest (Lpk.).

10. f. *nigra* Tutt, l. c., p. 47, 1892. Vvls. zwart, eenkleurig, teekening meer of minder duidelijk. Hatert (Bo.) ; De Bilt (Z. Mus.) ; Soest (Lpk.) ; Haarlem, Wassenaar (Wiss.) ; Hilversum (Doets).

11. f. *costa-nigra* Tutt, l.c. Als 10, maar met lichten voorrand. Ermelo (Z. Mus.) ; Apeldoorn (de Vos) ; Aalten (Cet.) ; Den Haag (L. Mus.) ; Deurne (Lpk.) ; Hilversum (Doets).

12. f. **juncta** nov. Zie p. (204). Apeldoorn (links, de Vos) ; Overveen (Rk.).

13. f. **semiconfluens** nov. Zie p. (204). Oisterwijk (rechts, 6).

14. f. **confluens** nov. Zie p. (204). Twello (Cold.).

Opm. In Seitz, vol. 3, suppl., p. 33, 1932, behandelt Corti *eruta* Hb. als een zelfstandige soort, zonder evenwel aan te geven, hoe deze dan steeds van *tritici* is te onderscheiden. Wel zegt hij, dat zij in biologisch opzicht van andere *Euxoa*'s afwijkt, maar hij geeft niet aan hoe. Boursin (teste Heydemann) is van meening, dat *eruta* en *tritici* één soort zijn, Heydemann (in litt.) acht de kwestie nog onopgelost. In elk geval behooren tot het *eruta*-complex alle exx. vermeld onder *eruta* en onder *sordida*. Zij stemmen overeen met door Heydemann als *eruta* gedetermineerde exx. in mijn coll.

N.B. Aan de vormen van *tritici* nog toevoegen :

15. f. *ochracea* Tutt, l.c., p. 46, 1892. Grondkleur der vvls. okerachtig, deze eenkleurig, teekening duidelijk. Schiermonnikoog, een prachtig trans. ex. met lange franje, zooals al-

leen volkomen gave *tritici's* die bezitten (Wiss., Heydemann det.).

299. E. lidia Cr. Sporadisch in heidestreken, maar waarschijnlijk toch wel een geregeld voorkomende inheemsche vlinder. In Denemarken alleen in Jutland (meestal zeldzaam, in 1938 in aantal). Zeldzaam in oostelijk Holstein en in westelijk Sleeswijk; bij Hamburg zeldzaam, maar sinds 1927 jaarlijks verscheiden exx., vooral in de Lüneburger Heide; bij Bremen haast ieder jaar zeldzaam in de heide ten O. van de stad, soms talrijker; in Hannover in de lage gebieden aan de Aller bij Hülsen; in Westfalen in 1935 1 ♂ in de Senne ten Z. van Bielefeld. Overigens nergens uit het omringende gebied bekend. 1 gen., Juli. (Bij Hamburg Juni en Juli, hoofdvliegtijd van het ♂ midden tot eind Juni, van het ♀ begin tot midden Juli).

Vindpl. Dr.: Schoonoord, Juli 1904 en 1905 (Z. Mus.); Veenhuizen, 14-7-1885 (de Vos). Ov.: Deventer, 2-7-1905 (Cold.). Gdl.: Hattem, 23-7-1904 (Jch.); Apeldoorn, 29-7-1920 (de Vos). N.B.: Oudenbosch (T. v. E., vol. 49, p. XV); Velp bij Grave, 27-6-1884 (op cit., vol. 30, p. C en 217).

Agrotis O.

300. A. ypsilon Rott. In bijna het geheele land op allerlei grondsoorten (ook droge zandgronden) waargenomen, meer of minder gewoon, naar gelang van de vindplaatsen en jaren; soms talrijk, bijv. in 1923 en 1924 te Leuvenum en in 1934 te Twello; op de laatste plaats meest schaarsch, enkele jaren in het geheel niet waargenomen (Cold.).

Met de vliegtijden en generaties is het een vrij ingewikkelde geschiedenis, omdat zoowel de vlinder als de rups (en die waarschijnlijk in verschillende stadia) overwinteren. Waarnemingen van overwinterende vlinders zijn de volgende: 3-12-28, Haarlem (Wiss.); 18-4-25, sterk afgevlogen ♀ te Leuvenum (Tutein Nolthenius, aanteekeningen in bezit van Cold.); 23-4-1930, Scharn (Rk.); 30-5-1924, buitengewoon sterk afgevlogen ex., Leuvenum (Tut. Nolth.); 1-6-1924, Leuvenum (dez.); 1-6-1934, afgevlogen ex., Twello (Cold.); 9-6-1924, afgevlogen ex., Leuvenum (Tut. Nolth.); 11-6-37, Wassenaar (Wiss.); 12-6-1925, sterk afgevlogen ex., Leuvenum (Tutein).

Op grond van de talrijke gegevens van Tutein, Cold., Wiss. en de collecties is de verdeeling der vliegtijden vermoedelijk de volgende:

A. De overwinterende vlinders vliegen door tot eind Mei of begin (soms zelfs midden) Juni. Zie bovenstaande data. De nieuwe vlinders komen (? eind Aug.) Septr. en Octr. uit de pop en overwinteren. Bo. vond enkele

jaren geleden eind Aug. bij Nijmegen-Ooy volwassen rupsen, die in Septr. de vlinders leverden.

B. De overwinterende rupsen eten in het voorjaar verder en leveren de vlinders in Juli en Aug. Deze sterven allicht vòòr den herfst. Hun rupsen overwinteren. (Juli-data zijn : 4, 5, 7, 8, 17, 20, 21, 23 en 30).

Er zouden dus twee stammen zijn, die elkaar echter eind Aug. kunnen kruisen. Exx., die in de tweede helft van Juni waargenomen worden, kunnen voorloopers zijn van de Juli-Aug.-vlinders. Maar we moeten er bovendien ernstig rekening mee houden, dat ook immigranten nog een meer of minder belangrijke rol spelen, hoewel het zeker uiterst moeilijk na te gaan zal zijn in hoeverre. Het zeer interessante probleem der generaties van *ypsilon* is een verdere bestudeering ongetwijfeld waard.

Vindpl. Fr. : Schiermonnikoog (vrij talrijk, Wiss.), Gaasterland. Gr. : Groningen, Noordbroek, Delfzijl. Dr. : Wijster. Ov. : De Lutte, Hengelo, Diepenveen. Gdl. : Veluwe, Graafschap en Achterhoek, Bijvank, Lobith, Herwen, Nijmegen en omgeving. Utr. : Amerongen, De Bilt, Bilthoven, Vechten, Soest, Groenekan, Loenen, Nichtevegt. N.H. : Hilversum, Bussum, Ankeveen, Amsterdam, Terschelling, Wijk aan Zee, Haarlem, Overveen. Z.H. : Vlaardingen, Rotterdam, Zevenhuizen, Dordrecht, Oud-Beierland. Zl. : Serooskerke. N.B. : Ginneken, Breda, Oudenbosch, Deurne, Nuenen. Lbg. : Venlo, Steyl, Roermond, Kerkrade, Scharn, Bemelen, Meerssen, Maastricht, Voerendaal.

Var. Ook naar de kleur is de soort sexueel dimorph. De ♀ ♀ zijn donkerder dan de ♂ ♂, doordat de donkere kleur van den voorrand zich over het geheele middenveld der vvls. heeft uitgebreid. Kleur en teekening varieeren sterk.

1. f. ♂ **clara** nov. Grondkleur der vvls. zeer licht grijsbruin[1]). Warnsveld (40), Nichtevegt (3), Leiden (25) ; Bilthoven (Cold.) ; Soest (Lpk.).

2. f. ♂ **rufa** nov. Grondkleur der vvls. roodbruin[2]). Meerssen (Rk.).

3. f. ♂ **obscurata** nov. Grondkleur der vvls. haast even donkerbruin als bij de ♀ ♀[3]). Apeldoorn (de Vos).

4. f. ♀ **inversa** nov. Grondkleur der vvls. grijsachtig bruin, ongeveer als bij de ♂ ♂[4]). Nijmegen (Wiss.) ; Amsterdam (Vári) ; Rotterdam (13).

5. f. ♀ *fusca* Dannehl, Ent. Z., vol. 39, p. 135, 1925.

---

1) Fond des ailes antérieures d' un gris brun très pâle.

2) Fond des ailes antérieures rouge brun.

3) Fond des ailes antérieures d' un brun presqu' aussi foncé que chez les ♀ ♀.

4) Fond des ailes antérieures d' un brun grisâtre à peu près semblable à celui des ♂ ♂.

Wortelveld even donker als middenveld, zoodat slechts een breede lichtbruine achterrand overblijft. Apeldoorn, Ubbergen, Bussum, Wijk aan Zee (Z. Mus.) ; Eerbeek, Soest (Lpk.) ; Arnhem (Van Pelt Lechner) ; Aalten (Cet.) ; Bijvank (Sch.).

6. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., II, p. 9, 1892. Gewaterde band witachtig. Apeldoorn (tr., de Vos).

7. f. **striata** nov. De zwarte lijn uit de niervlek verbonden met de er tegenover staande pijlvlek.[1]) Velp (Cold.) ; Soest (Lpk.) ; Hilversum (Doets) ; Wijk aan Zee (Z. Mus) ; Rotterdam (9), Breda (14).

8. f. **semiconfluens** nov. Zie pag. (204). Hilversum (Doets).

9. Dwergen. Apeldoorn (de Vos, Wiss.).

301. A. segetum Schiff.[2]) In het geheele land, algemeen. Bekend van Schiermonnikoog (vrij talrijk, Wiss.). 2 gens., de eerste tweede helft van Mei tot tweede helft van Juli (3-5 tot 23-7), de tweede begin Aug. tot half Nov. (3-8 tot 15-11). Hoofdvliegtijd : Juni. Cold. merkt op : „Tusschen half Juli en half Aug. werden zeer weinig exx. waargenomen ; geen enkel in de periode 24 Juli-2 Aug. In 1923 en 1924 was te Leuvenum de najaarsvlucht talrijk. In Twello komt deze tweede vlucht lang niet geregeld voor, hoofdzakelijk slechts na warme zomers. De verhouding tusschen gen. I en gen. II lijkt in Twello ongeveer als 3 : 1 te zijn." Daar de rups volwassen overwintert [3]) en na de overwintering niet meer eet, zal er van de nakomelingen van gen. II in het algemeen weinig terecht komen.

Var. Zeer variabel. Wat de kleur betreft in zooverre sexueel dimorph, dat de allerlichtste vormen alleen bij het ♂ en de donkerste alleen bij het ♀ voorkomen.

1. f. *catenatus* Hw., Lep. Brit., p. 114, 1803. Vvls. lichtgrijs, teekening duidelijk. Apeldoorn (de Vos) ; Doetinchem (Cold.) ; Hilversum (Doets) ; Amsterdam (Vári) ; Wijk aan Zee (Z. Mus.) ; Santpoort (Van der Vaart) ; Vught (46).

2. f. *monileus* Hw., Lep. Brit., p. 115, 1803. Vvls. grijs,

---

[1]) La ligne noire partant de la macule réniforme est reliée à la tache sagittale opposée.

[2]) Het is mij een raadsel, waarom Corti (Seitz, III, suppl., p. 43, 1932) de soort *segetis* Hb. noemt en de veel oudere *segetum* Schiff. als synoniem aangeeft. Over de geldigheid der namen van het Verzeichnis kan men verschillend oordeelen. De meeste zijn pure nomina nuda, die alleen tot geldige namen verheven konden worden, omdat o.a. Borkhausen, Fabricius en Illiger ze geamendeerd hebben. Maar in dit geval hebben we een naam, die aan alle mogelijke nomenclatuureischen voldoet. Want *Noctua Segetum*, de „Wintersaat Eule" (p. 81) is in hetzelfde werk afgebeeld op pl. 1b, fig. 3 en beschreven op p. 252—276 !

[3]) Metschl (Die Schmetterlinge der Regensburger Umgebung, Iris, vol. 47, p. 187, 1933) schrijft, dat bij een ab ovo kweek enkele poppen overwinterden in plaats van gen. II te leveren.

teekening variëerend in duidelijkheid, grondkleur zwart bestoven. Amsterdam (Lpk.).

3. f. *fuscosa* Esp., Schmett. in Abb., III, p. 324, pl. LXIV, fig. 4, 1786. Grondkleur der vvls. grijs, bruinachtig getint, teekening meer of minder duidelijk. Hoewel de diagnose nauwelijks verschilt van die van Schiff. („alis superioribus fuscis"), stelt de fig. duidelijk den lichter bruingrijzen vorm voor. Gewoon bij het ♂.

4. f. *segetis* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 146, 1800-03. Vvls. licht, voorrand breed donker. Keer, pl. 36, fig. 17. Zeldzaam. Ubbergen (Z. Mus.); Hatert (Wiss.); Wijchen (Bo.); Nuenen (Br.).

5. f. *caliginosa* Esp., l.c., p. 323, fig. 3. Grondkleur der vvls. roodbruin. Roelof Arendsveen (11, trans. met roodachtig grijze vvls.).

6. f. *segetum* Schiff. Vvls. vuil donkerbruinachtig, teekening meer of minder duidelijk (p. 252: „......superioribus fuscis......"; p. 254: „schmutziggrau und dunkelbraun oder erdfarben" en in de Fransche tekst: „les supérieures d'un brun foncé avec divers caractères noirâtres"). South, pl. 104, fig. 4 en 6. Algemeen bij ♂ en ♀.

7. f. *subatratus* Hw., l.c., p. 116. Vvls. zwartachtig met een rij lichte vlekjes voor den achterrand. Hoogeveen, Ubbergen (Z. Mus.); Aalten, Bennekom (Cet.); Diepenveen (Lukkien); Doetinchem (Cold.); Nijmegen (Bo.); Hilversum (Doets); Overveen (L. Wag.).

8. f. *nigricornis* Villers, Linn. Ent., II, p. 175, 1789. Vvls. eenkleurig zwartachtig, teekening nog donkerder, meestal nog zichtbaar. Algemeen bij het ♀, ook in de duinen.

9. f. *connexus* Hw., l.c., p. 116. Ronde vlek en niervlek door een dubbele lijn met elkaar verbonden. Wijchen (Bo.); Noordwijk (Z. Mus.); Breda (18).

10. f. *venosus* Hw., l.c. Vvls. met breed donker bestoven aderen. Nijmegen (Bo.).

11. f. *unicolor* Pillich, Rov. Lapok, vol. 16, p. 187, 1909. Vvls. eenkleurig, zonder teekening. Alleen enkele zeer zwak geteekende exx.: Hilversum, Oudenbosch (Z. Mus.).

[12. Snellen (De Vlinders, I, p. 438) vermeldt een ex. met licht middenveld, dat scherp afsteekt tegen wortel- en franjeveld. Niet meer terug te vinden. Het „wijnroode" ex. is vermeld onder no. 5].

302. A. clavis Hufn., Berl. Mag., II, p. 426, 1766 (*corticea* Schiff., 1775). Hoofdzakelijk op zandgronden (ook in de duinen) en in Zuid-Limburg, vrij lokaal, maar op de vindplaatsen in den regel niet zeldzaam. Meestal slechts 1 gen., eind Mei tot eind Juli (29-5 tot 27-7), een tweede partieele gen. schijnt alleen bij groote uitzondering voor te komen (2-9-1925, Wiss.). Hoofdvliegtijd eind Juni tot 20 Juli.

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog, Ameland, Kippenburg.

Gr.: Delfzijl. Dr.: Schoonoord. Ov.: Hengelo, Markelo, Zwolle, Diepenveen, Deventer. Gdl.: Nijkerk, Ermelo, Putten, Leuvenum, Nunspeet, Apeldoorn, Twello (geregeld, maar niet talrijk; vliegtijd meestal kort), Dieren, Arnhem, Oosterbeek, Renkum, Bennekom; Warnsveld, Eefde, Lochem, Ruurlo, Aalten, Gaanderen, Doetinchem; Bijvank, Lobith; Berg en Dal, Beek-Nijm., Nijmegen. Utr.: Doorn, Vechten, Rhijnauwen, Utrecht, Zeist, De Bilt, Bilthoven, Soest, Soestdijk, Baarn. N.H.: Hilversum, Bussum, Amsterdam (V. d. Vaart), Spanbroek, Schoorl, Limmen, Wijk aan Zee, Velzen, Driehuis, Overveen, Bentveld, Zandvoort, Heemstede. Z.H.: Noordwijk, Leiden, Den Haag, Rotterdam. N.B.: Breda, Tilburg, Vught, Deurne. Lbg.: Venlo, Steyl, Roermond, Linne, Brunssum, Kerkrade, Rolduc, Meerssen, Bunde, Geulem, Houthem, Voerendaal, Eperheide, Epen.

Var. 1. f. *clavis* Hufn., 1766 (*clavigerus* Hw., Lep. Brit., p. 114, 1803). Grondkleur der vvls. lichtgrijs, niet donker bestoven, dwarslijnen meer of minder onduidelijk, vlekken duidelijk [1]). Putten, Baarn (Z. Mus.); Warnsveld (26); Aalten, Soest (Lpk.); Rhijnauwen (L. Mus.); Hilversum (Doets).

2. f. *irrorata-pallida* Tutt, Br. Noct., II, p. 61, 1892. Als 1, maar de grondkleur donker bestoven, vooral langs den voorrand. Apeldoorn (de Vos); Warnsveld (26-28); Ermelo (Jonker, met lichte avls.); Bennekom (Cet.); Nijmegen, Overveen (Z. Mus.); Soest (Lpk.); Zeist (Br.); Hilversum (Doets); Roermond (Lck.); Meerssen (Rk.); Brunssum (Gielkens).

3. f. *obsoleta-fusca* Tutt, l.c. Grondkleur der vvls. donker bruinachtig grijs of zwartachtig bruin, teekening als 1. Bijna al onze exx. behooren tot dezen of den volgenden vorm, al bestaan natuurlijk alle mogelijke overgangen naar de andere kleurvormen.

4. f. *irrorata-fusca* Tutt, l.c. Als 3, maar voorrand donker en grondkleur donker besprenkeld. Algemeen.

5. f. *subfuscus* Hw., l.c. Als 4, maar grondkleur zoo donker bestoven, dat de vlekken, hoewel zichtbaar, niet meer afsteken. De donkerste exx. van de *fusca*-groep. South, pl. 105, fig. 8. Putten, Vorden, Nijmegen, Bussum, Wijk aan Zee (Z. Mus.); Apeldoorn (de Vos); Doetinchem (Cold.); Vechten (L. Mus.); Zeist (Br.); Soest (Lpk.); Overveen (L. Wag.); Heemstede (Wiss.); Meerssen (Rk.); Brunssum (Gielkens).

6. f. *brunnea* Tutt, l.c. Grondkleur roodachtig bruin, teekening duidelijk. Apeldoorn (Onze Vl., p. 146). Exx., die werkelijk roodachtig getint zijn, moeten wel zeer zeldzaam zijn; ik heb er niet een gezien.

---

[1]) „*Phalaena clavis.* Die Nagel-motte. Grau mit einem Nieren- und einem nagelförmigen braunen Fleck auf den Oberflügeln".

7. f. *corticea* Schiff., Syst. Verz., p. 81, 1775. (Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 145). Grondkleur der vvls. lichtbruin, bedekt met donkerder bruine streepjes, voorrand donkerbruin, teekening duidelijk. South, fig. 7. Ook Keer, pl. 36, fig. 15, hoewel deze afb. donkerder is dan die van Hübner. Niet gewoon. Warnsveld (29, L. Wag.); Dieren (L. Mus.); Oosterbeek, Berg en Dal (Z. Mus.); Soest (Lpk.); Zeist, Voerendaal (Br.); Bilthoven (Cold.); Noordwijk (L. Wag.); Brunssum (Gielkens); Houthem (de Vos).

8. f. *suffusa-brunnea* Tutt, l.c. Als 6, maar zwart bestoven, teekening onduidelijk. Deventer, Epen (Cold.).

9. f. *brunnea-virgata* Tutt, l.c. Vvls. zwart, franjeveld lichtbruin tot okerachtig. Aalten (Cet.); Zeist (Br.).

10. f. *venosa* Tutt, l.c. Vvls. zwart, de aderen licht, okerachtig. Een trans. ex. met zeer donkere vvls. en lichtere aderen: Eperheide (v. d. M.).

11. f. *nigra* Tutt, l.c. Vvls. zwart, teekening van een nog diepere tint en daardoor zichtbaar. Ameland, Zeist, Voerendaal (Br.); Soest (Lpk.); Hilversum (Doets).

12. f. *strigosa* Strand, Arch. for Math. og Nat., vol. 25, nr. 9, p. 10, 1903. De 2 dwarslijnen op de vvls. scherp afstekend. Eefde (23); Zeist (Br., een extreem ex., waarbij ze bandvormig zijn verbreed).

13. f. *obsoleta* Meade Waldow, Entom., vol. 48, p. 225, fig., 1915. Tapvlek en ronde vlek bijna afwezig. Lochem (Z. Mus.); Zeist (Br.).

14. f. **semiconfluens** nov. Zie pag. (204). Gaanderen (Br.); Hilversum (Doets).

303. A. vestigialis Rott. In de zandstreken van het geheele land waargenomen, op de vindplaatsen in den regel vrij gewoon of gewoon. 1 gen., begin Juni tot tweede helft van Septr. (3-6 tot 23-9).

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog (talrijk, Wiss.), Ameland, Kollum, Rijs. Dr.: Schoonoord. Ov.: Almelo, Rijssen, Deventer. Gdl.: Harderwijk, Ermelo, Putten, Leuvenum, Nunspeet, Oldebroek, Tongeren, Hoenderlo, Apeldoorn, Twello (vrij zeldzaam en ongeregeld, voornamelijk eerste helft van Aug.), Laag Soeren, Velp, Arnhem, Wolfheze, Renkum, Bennekom; Wientjesvoort (bij Vorden), Lochem, Zeddam, Montferland, Bijvank; Berg en Dal, Nijmegen, Hatert. Utr.: Doorn, Amerongen, Maarsbergen, Driebergen, Zeist, De Bilt, Bilthoven, Utrecht, Amersfoort, Soest, Soestdijk, Baarn, Groenekan, Maartensdijk. N.H.: Hilversum, Laren, Bussum, Naarden, Amsterdam (spoordijken, gewoon), Terschelling (gewoon), Schoorl, Bergen aan Zee, Castricum, Wijk aan Zee, Beverwijk, Velzen, Driehuis, Haarlem, Overveen, Zandvoort. Z.H.: Noordwijk, Oegstgeest, Wassenaar, Den Haag, Scheveningen, Kijkduin, Hoek van Holland, Vlaardingen, Rotterdam, De Beer, Oostvoorne. Zl.: Wes-

terschouwen, Zoutelande, Goes. N.B.: Bergen op Zoom, Breda, Ginneken, Tilburg, Oisterwijk, Vught, Nuenen, Deurne. Lbg.: Plasmolen, Venlo, Tegelen, Steyl, Maasniel, Roermond, Brunssum, Meerssen, Houthem, Voerendaal, Vaals.

Var. In onze literatuur is meermalen de opmerking aan te treffen, dat de duindieren lichter zijn dan die uit het binnenland. Dit is in zooverre waar, dat de lichte vormen op een enkele uitzondering na alleen in de duinen voorkomen. Maar overigens treffen we in dit gebied ook den gewonen vorm van het binnenland aan (no. 4) en zelfs nu en dan de zwarte f. *nigra* Tutt. De duindieren zijn dan ook zeer variabel. Zoo scherp als bij enkele andere Lepidoptera zijn de 2 rassen (als deze benaming hier tenminste op haar plaats is) niet van elkaar gescheiden.

1. f. *vestigialis* Rott. Met lichtgrijze of witachtig bruine, duidelijk geteekende vvls. Svenska Fjärilar, pl. 16, fig. 10. Hoofdvorm van de ♂♂ uit de duinen (ook op de Waddeneil.). In Z. Mus. slechts 1 ♀ van Overveen.

2. f. *signata* Bsd., Icon. Hist. Lép., pl. 75, 1840. Als 1. maar teekening onduidelijk. Schoorl, Overveen (Lpk.); Den Haag (L. Mus.); Westerschouwen, Zoutelande (Br.).

3. f. *olivacea* Hartig, Ent. Rundsch., vol. 41, p. 45, 1924. Grondkleur der vvls. olijfkleurig. Daardoor is deze vorm iets donkerder dan de typische. Haast alle lichte ♀♀ uit de duinen behooren er toe of zijn overgangen. Hij komt echter ook bij de duin-♂♂ voor en eveneens (hoewel weinig) in het binnenland: Montferland (Sch.); Naarden (Z. Mus.).

4. f. *sagittiferus* Hw., Lep. Brit., p. 118, 1803. Vvls. grijsachtig donkerbruin, teekening duidelijk. South, pl. 104, fig. 1 en 3. In ons land (evenals in Engeland) de gewoonste vorm. De groote massa der binnenlandexx. behoort er toe, maar ook in de duinen komt hij voor, gewoon bij de ♀♀, minder bij de ♂♂.

5. f. *trigonalis* Esp., Schmett. in Abb., vol. 3, p. 382, pl. 75, fig. 6, 1786. Als 4, maar teekening onduidelijk. Ameland (Br.); Wijk aan Zee (Z. Mus.).

6. f. *valligera* Bkh., Naturgesch. Eur. Schm., vol. 4, p. 551, 1792. Grondkleur der vvls. donkerbruin, teekening duidelijk. Apeldoorn, Berg en Dal, Hilversum, Bussum (Z. Mus.); Arnhem (L. Wag.); Goes (Van Willegen).

7. f. *brunnea-obsoleta* Tutt, Brit. Noct., II, p. 18, 1892. Als 6, maar teekening onduidelijk. Bussum (tr., Z. Mus.).

8. f. *violascens* Hdm., Int. Ent. Z., vol. 22, p. 430, 1929. Binnenrand, franjeveld, maar vooral de costa der vvls. (deze dikwijls alleen) mooi violetrose op lichtbruinen grond. Apeldoorn, Heemstede (Wiss.); Laren (Lpk.); Westerschouwen (Br.). Verder enkele trans.

9. f. *nigra* Tutt, l.c. Grondkleur zwartachtig donkerbruin, teekening duidelijk. Apeldoorn (de Vos, Wiss.); Lochem,

Nijmegen, De Bilt, Baarn (Z. Mus.) ; Soest, Schoorl, Deurne (Lpk.) ; Bilthoven (Cold.) ; De Bilt, Utrecht, Groenekan (L. Mus.) ; Hilversum, Den Haag (V. d. Bergh) ; Bergen op Zoom (Snijder) ; Roermond (Lck.) ; Brunssum (Gielkens) ; Meerssen (Rk.) ; Vaals (Kleijkers).

10. f. *nigra-obsoleta* Tutt, l.c. Als 9, maar teekening onduidelijk. Apeldoorn (de Vos) ; Wientjesvoort (Z. Mus.) ; Wassenaar (♂, Wiss.).

11. f. *pseudochretieni* Hdm., l.c., p. 430, 1929. De ronde vlek ontbreekt. De Bilt (L. Mus.) ; Soest (Lpk.) ; Wijk aan Zee (Z. Mus.) ; Den Haag (links, Btk.). Verder enkele trans.

12. f. *lineolata* Tutt, l.c., p. 17, 1892. De wigvormige zwarte vlekken voor de golflijn loopen door tot den achterrand. Komt weinig voor. Amsterdam (Lpk.).

13. f. **juncta** nov. Zie p. (204). Ermelo (Jonker) ; De Bilt (L. Mus.) ; Hilversum (Doets) ; Haarlem, Noordwijk (Cold.).

14. f. **confluens** nov. Zie p. (204). Overveen, Den Haag (Lpk.) ; Heemstede (Wiss.).

15. Niervlek van onderen uitgerekt en de tapvlek rakend ! Amsterdam (v. d. M.).

16. Dwergen. Leuvenum (Cold.) ; Soest, Amsterdam (Lpk.).

304. A. cinerea Schiff. In de duinen en in zand- en boschachtige streken in het O. en Z. Zeldzaam, in den regel slechts in een enkel ex. 1 gen., eerste helft van Mei tot half Juni (9-5 tot 13-6).

V i n d p l. Fr. : Ameland (Lukkien). Gdl. : Terlet, Velp, Bennekom, Vorden. Utr. : Driebergen. N.H. : Amsterdam (1928, v. d. M., waarschijnlijk adventief), Driehuis, Bloemendaal, Overveen, Bentveld, Zandvoort. Z.H. : Noordwijk, Katwijk, Wassenaar, Den Haag, Oostvoorne, Rockanje. N.B. : Breda. Lbg. : Venlo, Kerkrade, Rolduc, Vijlen.

V a r. De typische vorm (H ü b n e r, fig. 155) heeft heldergrijze vvls. met duidelijke dwarslijnen. Dergelijke exx. komen bij ons weinig voor. In Z. Mus. bijv. is slechts 1 ♂ van Den Haag, dat aan deze beschrijving voldoet. De meeste ♂ ♂ hebben zwak geteekende vvls. Nederl. ♀ ♀ heb ik slechts weinig gezien. Het waren alle donkere dieren. De soort is zeer variabel, maar het beschikbare materiaal is gering.

1. f. **obsoleta** nov. Teekening der vvls. zeer onduidelijk of bijna geheel verdwenen.[1]) Terlet, Katwijk (Z. Mus.) ; Vijlen (Vári).

2. f. *obscura* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 157, 1800-03.

---

[1]) Dessin des ailes antérieures très peu apparent ou même complètement disparu.

Grondkleur der vvls. zwartbruin tot zwartgrijs. Driebergen (Z. Mus.); Breda (1, 3, 4).

Opm. De Engelsche vorm is door Staudinger onderscheiden als var. (= subsp.!) *tephrina* („minor, al. ant. angustioribus, distinctius signatis, al. post. in ♂ albidioribus," Catal., ed. III, p. 148, 1901). Gezien de overeenstemming, die in het algemeen bestaat tusschen onze vlinderfauna en die van Engeland, was het noodzakelijk te onderzoeken of de Engelsche en Nederlandsche vorm aan elkaar verwant zijn. Dank zij de medewerking van den heer Tams kon ik een serie van 27 Engelsche exx. met onzen vorm vergelijken. Het verschil tusschen beide vormen is zoo sterk, dat ze op het eerste gezicht 2 soorten lijken. De Engelsche dieren zijn klein, smalvleugelig, scherp geteekend (22 ♂♂ 27-34,2 mm vlucht, gemiddeld 30,9; 5 ♀♀ 28,5-30,9 mm, gemiddeld 29,8), de Hollandsche grooter, bijna altijd breedvleugelig, veel flauwer geteekend (9 ♂♂ 31-36,4 mm, gemiddeld 34,4; 2 ♀♀ 30,3 en 33,8 mm). Vooral de scherp geteekende niervlek valt bij de Engelsche exx. op. Wightman (Notes on *Euxoa cinerea*, Schiff., Ent. Rec., vol. 51, p. 45-48, 1939) schrijft, dat er ook Engelsche vindplaatsen zijn, waar de exx. even groot zijn als op het vasteland. Maar ook in dat geval onderscheidt hen de teekening, want ook hij schrijft: „the reniform is present and sharply defined". Bij ons is dit vrijwel nooit het geval. Corti (Entom. Mitt., vol. 14, p. 212—233, 1925) schrijft in zijn monografie over *cinerea*, dat bij *tephrina* de sprietbouw veel fijner is en dat vooral in het bovenste deel de tanden veel langzamer en harmonischer in de korte bewimpering aan de spits overgaan dan bij den stamvorm. Ook in dit opzicht zijn onze exx. niet identiek aan de Engelsche. Het is dus duidelijk, dat onze vorm tot den stamvorm behoort en niet tot subsp. *tephrina* Stgr. (= South, pl. 105, fig. 9, 10).

305. A. exclamationis L. Algemeen door het geheele land, op allerlei grondsoorten. Van de Waddeneil. bekend van Schiermonnikoog (talrijk, Wiss.), Ameland, Terschelling en Texel. 2 gens., de eerste half Mei tot begin Aug. (14-5 tot 8-8, hoofdvliegtijd Juni en eerste helft van Juli), de tweede, die veel minder talrijk is, van ongeveer half Aug. tot half Septr. (17-8? tot 18-9). Cold. merkt op: „Deze tweede gen. lijkt me zeer beperkt te zijn en ook niet alle jaren voor te komen." Daar evenals bij *segetum* de volwassen rupsen overwinteren, zal van de nakomelingschap van gen. II in het algemeen wel niet veel terechtkomen.

Var. 1. f. *serena* Alph., Mém. Rom., vol. 5, p. 137, 1889 (*pallida* Tutt, Brit. Noct., II, p. 65, 1892). Vvls. lichtgrijs, bij het ♀ iets donkerder dan bij het ♂. Vrij gewoon, vooral bij het ♂.

2. f. *costata* Tutt, l.c. Vvls. grijsachtig, voorrand breed

roodachtig of donker bruinachtig. Vrij gewoon bij het ♂, weinig bij het ♀.

3. f. *exclamationis* L. Vvls. donker bruinachtig grijs („fuscis"), teekening duidelijk. South, pl. 105, fig. 3, 5, 6. Gewoon bij ♂ en ♀.

4. f. *picea* Hw., Lep. Brit., p. 220, 1809. Vvls. zwartgrijs, teekening normaal. Hoofdzakelijk bij de ♀♀. Barrett, vol. 3, pl. 127, fig. 1c, 1k.

5. f. *rufescens* Tutt, l.c. Grondkleur der vvls. helder roodachtig grijs, teekening normaal. Groenekan (L. Mus.); Limmen (Lpk.).

6. f. *brunnea* Tutt, l.c. Vvls. roodachtig bruin. Bijvank (Sch.); Zeist, Voerendaal (Br.); Amsterdam (Lpk.).

7. f. *obsoleta* Tutt, l.c. De 3 vlekken geheel of bijna geheel afwezig. Rijs, Apeldoorn, Venlo (Z. Mus.); Voerendaal (Br.).

8. f. *unicolor* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 544, 1809-13. Vvls. eenkleurig (in de fig. bruinachtig), alleen met ronde vlek en niervlek. Bijvank, Lobith (Sch.); Almelo (Cet.); Epen (tr., Cold.).

9. f. *ostrogovichi* Diószeghi, Verh. und Mitt. Siebenb. Ver. f. Naturw. zu Hermannstadt, 1932, p. 127. De ronde vlek ontbreekt. Almelo, Aalten (Cet.); Apeldoorn, Berg en Dal, Soest, Breda, Kerkrade (Z. Mus.); Wijchen (Bo.); Zeist, Voerendaal (Br.); Utrecht (L. Mus.); Meerssen (Rk.).

10. f. *plaga* Stephens, Haust., vol. 4, p. 388, 1834. Ronde vlek en niervlek met elkaar vereenigd tot 1 streep of vlek. Amsterdam (Lpk.); Rotterdam (Z. Mus.); Breda (27).

11. f. *juncta* Tutt, l.c. Alle 3 vlekken streepvormig met elkaar vereenigd. Aalten, Amsterdam (Cet.); Putten, „Zuid-Holland" (Z. Mus.); Hilversum (Doets).

12. f. *conjuncta* Hirschke, Verh. zool.-bot. Ges., Wien, vol. 60, p. 416, 1910. Van den onderrand der niervlek loopt een zwartgerande vlek tot vlak bij den onderrand der ronde vlek. South, pl. 105, fig. 4. Nijkerk, Ede (Z. Mus.); Kerkrade (Latiers).

13. f. *quadrimacula* Wehrli, in Vorbrodt, Schmett. Schweiz, II, p. 622, 1914. Tusschen de 3 vlekken staat een apart donker vlekje. Doetinchem (rechts, Cold.); Amsterdam (Z. Mus.); Leiden (40), Rotterdam (16).

306. A. ripae Hb. Hoofdzakelijk in de duinen, maar ook hier en daar in het binnenland. 1 gen., tweede helft van Mei tot eind Juli (22-5 tot 27-7), hoofdvliegtijd Juni.

V i n d p l. Fr.: „Friesland", helaas zonder nadere plaatsaanduiding (Onze Vl., p. 140). N.H.: Muiderberg, Amsterdam (geregeld, soms niet zeldzaam), Terschelling, Wijk aan Zee, Velzen, Driehuis, Haarlem, Overveen, Zandvoort, Heemstede. Z.H.: Noordwijk, Katwijk, Wassenaar, Den Haag, Scheveningen, 's-Gravenzande, Hoek van Holland,

Vlaardingen, Rotterdam, Rockanje. Lbg.: Brunssum (Gielkens, Mus. M.).

Var. 1. f. *desillii* Pierret, Ann. Soc. Ent. Fr., 1839, p. 95, pl. 8, fig. 2. Grondkleur der vvls. okerachtig, soms met iets roodachtige tint. South, pl. 106, fig. 2. Amsterdam (Lpk.); Overveen (28, Z. Mus.); Zandvoort (Z. Mus., Cold.); Wassenaar (Wiss.); Scheveningen (Z. Mus.).

2. f. *albicosta* Tutt, Br. Noct., II, p. 70, 1892. Als 1, maar met witten voorrand. Zandvoort (Btk.).

3. f. *ripae* Hb., fig. 702. Vvls. tamelijk donker bruinachtig (geelachtig) grijs, duidelijk geteekend. De groote meerderheid onzer exx.

4. f. **obsoleta** nov. Vvls. donker bruinachtig grijs met nauwelijks zichtbare teekening.[1]) Wijk aan Zee, Katwijk (Z. Mus.).

5. f. *brunnea* Tutt, l.c. Vvls. roodachtig bruin, teekening duidelijk. Barrett, vol. 3, pl. 128, fig. 2 f. Overveen, Noordwijk (trans., zonder de roode tint, Z. Mus.).

6. f. *grisea* Tutt, l.c. Grondkleur der vvls. donker grijsachtig, iets leikleurig (blauwgrijs). Amsterdam (v. d. M., Lpk.); Den Haag (Hardonk); 's-Gravenzande, Hoek van Holland (Z. Mus.).

7. f. **bivirga** nov. Wortelveld en gewaterde band zwartachtig, middenveld licht.[2]) Een prachtige bonte vorm. Wassenaar (Wiss.).

Opm. In West-Europa komt *ripae* bijna alleen langs de kusten voor. In Zeitschr. Wiss. Ins. Biol., vol. 22, p. 273 etc., 1927, publiceert Corti een uitvoerige studie over de soort, waarin hij aantoont, dat zij uitsluitend voorkomt op zandgronden, waarop halophiele planten groeien. Zelfs voor de vindplaats Erfurt, vanwaar Freyer den vorm *weissenbornii* beschreef (ik ken er geen Nederl. exx. van) kon Corti een aantal halophieten opsommen.

Voor ons land blijkt het opgegeven biotoop over het algemeen prachtig op te gaan. Aan de binnenzijde der duinen groeien de bedoelde planten weliswaar niet, maar de vindplaatsen (Velzen enz.) liggen zoo dicht bij de groeiplaatsen der planten, dat de vlinders daarvan waarschijnlijk afkomstig zijn. In Amsterdam-Zuid, waar *ripae* geregeld op één plaats voorkomt, groeit nog Aster Tripolium L. en Salsola Kali L. Ook te Vlaardingen en Rotterdam komen halophieten voor. Men heeft wel eens de veronderstelling geopperd, dat de Amsterdamsche dieren met duinzand aangevoerd zijn. Veel logischer echter lijkt mij de verklaring, dat de soort zich langs den zandgrond van de spoorbaan naar het binnenland heeft uitgebreid en zich heeft gehandhaafd waar zij een geschikt

---

[1]) Ailes antérieures gris-brun avec dessin à peine visible.
[2]) Aires basale et marginale noirâtres, aire médiane claire.

milieu aantrof. In Amsterdam ligt de vindplaats pal aan de spoorbaan en de oude vindplaats in Oost was een rangeerterrein. Heel duidelijk wordt deze verspreiding ook geïllustreerd door de lijn Hoek van Holland-Vlaardingen (vlak bij het station gevangen, De Goede) - Rotterdam![1])

Zeer belangwekkend is de vindplaats Brunssum. Echte halophieten groeien er niet. Wel komt er sedert 9 jaar Salsola Kali L. voor, die ook in Corti's publicatie een groote rol speelt. De plant is met hout uit Zweden aangevoerd en breidt zich steeds meer uit. Het is echter niet de typische vorm van het zeestrand, maar de binnenlandvorm tenuifolia Tausch., die, eveneens als adventiefplant, ook in andere streken van ons land voorkomt en geen halophiet is zooals de hoofdvorm (A. de Wever in litt.). De gevangen exx. zijn 2 gave ♀♀ van 1930 en 1936 (dus in den tijd, dat S. Kali er groeit!) en ongetwijfeld ter plaatse tot ontwikkeling gekomen. Hoe *ripae* in Zuid-Limburg is doorgedrongen, zal wel altijd een mysterie blijven, want halophieten hebben er nooit gegroeid.[2]) Het is van belang de vindplaats in het oog te houden, evenals trouwens Muiderberg, waar Bo. in 1938 de rupsen plaatselijk talrijk vond. Door de verzoeting van het IJselmeer zullen de halophieten er op den duur stellig geheel verdwijnen.

307. A. puta Hb. Tot nog toe uitsluitend in Zeeland en Limburg aangetroffen. In de eerste prov. is *puta* gewoon. Br. ving de soort in 1938 op Walcheren talrijk op licht. In Limburg komt de vlinder eveneens geregeld voor, maar is daar veel zeldzamer. Zeer waarschijnlijk ook wel in N.-Brabant aan te treffen. In Denemarken en het ons omringende Duitsche gebied nergens waargenomen. In België bijna in het geheele land voorkomend, zoowel in de Ardennen, als bij Brussel, als aan de kust; het talrijkst in het laatste gebied, wat onze ervaring bevestigt. In Engeland in het Z. algemeen verbreid, in het N. minder; in Schotland en Ierland zeldzaam. Het is duidelijk, dat een deel van de noordgrens van het verbreidingsgebied door het Z. van ons land loopt. Vliegtijd tweede helft van Mei tot begin Septr. (23-5 tot 9-9). Precies als in Engeland schijnen in Mei en Juni reeds enkele voorloopers te vliegen (23-5-38; 26-5-35; 24-6-35), terwijl de hoofdvliegtijd in Juli en vooral Aug. valt. Dit komt door de ongelijke ontwikkeling der rupsen. Zie Buckler, Larvae Brit. Butt. and Moths, V, p. 1-3, 1893:

---

[1]) Ook voor *Euxoa cursoria* Hufn. geldt waarschijnlijk deze verklaring. Daarentegen behoort de Amsterdamsche vorm van *Agr. vestigialis* beslist tot het ras uit het binnenland, zoodat ik bij deze soort een binnendringen uit het Gooi of Utrecht vermoed.

[2]) Zekerheidshalve zij er op gewezen, dat de 2 ♀♀ typische donkere Nederl. dieren zijn en niet tot den Zweedschen lichten vorm *weissenbornii* Frr. behooren. Import uit Zweden acht ik uitgesloten.

eieren verzonden 29-8-1867, rupsen uit op 2 Septr., de vlugste volwassen op 14 Nov., maar 14 Jan. 1868 1 rups nog halfvolwassen. Barrett (vol. 3, p. 305, 1896) schrijft, dat de rups waarschijnlijk tot Mei voorkomt, maar dat vele reeds in Dec. en Jan. volwassen schijnen te zijn. Of de Mei-Juni vlinders nog hetzelfde jaar een tweede gen. voortbrengen, die dan tegelijk met de hoofdvlucht zou voorkomen, is nog volkomen onopgelost.

Vindpl. Zl.: Haamstede, Domburg, Zoutelande, Serooskerke, Goes. Lbg.: Maasniel, Meerssen, Maastricht.

Var. Literatuur: Dr. E. Berio, „Contributo alla conoscenza della variazione di *Agrotis puta*", Ann. del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, vol. 59, p. 69—117, pl. II-IV, 1936.

De typische vorm is uiterst zeldzaam. Het door Hübner afgebeelde ♀ heeft duidelijk geteekende vvls. met een blauwachtig grijs wortelveld, witgrijs middenveld en roodachtig wit achterrandsveld (type nog in Natuurhist. Museum te Weenen). Berio had slechts één trans. ex. gezien (van El Escorial, Madrid). Ook niet in Nederland aangetroffen.

1. f. ♂ *radius* Hw., Lep. Brit., p. 119, 1803. Vvls. grijsachtig, costaalhelft van het wortelveld, niervlek en in den regel ook de achterrand donker. Dwarslijnen en vlekken duidelijk (er komen echter ook exx. voor, waarbij de teekening gedeeltelijk ontbreekt). South, pl. 104, fig. 2. Hoofdvorm onzer ♂♂.

2. f. ♂ *renitens* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 715, 717, 1823-24. Als 1, maar langs den achterrand der vvls. duidelijk roodachtig getint. Serooskerke (Br., verscheiden exx.).

3. f. ♂ *tutti* Berio, l.c., p. 93, fig. 21, 1936. Als 1, maar vvls. met donkere middenschaduw. Serooskerke (Br., enkele exx.).

4. f. ♂ *obscurina* Berio, l.c., p. 93. Vvls. donkergrijs, ongeveer als bij de ♀♀, avls. wit. Serooskerke (Br., een paar exx.).

5. f. ♀ *renitens* Hb., l.c., fig. 716. Vvls. zwartachtig bruin, omtrek der niervlek licht, teekening meer of minder zichtbaar, avls. licht met donkeren achterrand. South, pl. 104, fig. 5. Waarschijnlijk onze hoofdvorm.

6. f. ♀ *venata* Berio, l.c., p. 99, fig. 37. Als 5, maar avls. wit met donkere aderen. Serooskerke (Br., enkele trans. exx.).

7. f. ♀ *radiola* Stephens, Haust., II, p. 119, pl. 20, fig. 3, 1829. Als 5, maar avls. geheel donker. Iets minder dan 5. Serooskerke (Br.); Roermond (Lck.).

8. f. ♀ *feratra* Berio, l.c., p. 98. Vvls. zwart, omtrek van de niervlek licht. Serooskerke (Br., enkele exx.); Meerssen (Rk.).

9. f. ♀ *nigra* Tutt, Brit. Noct., II, p. 73, 1892. Vvls. zwart zonder lichte teekening. Serooskerke (Br., een enkel ex.).

Ochropleura Hb.

308. O. plecta L. Algemeen in het geheele land op allerlei grondsoorten. Bekend van Schiermonnikoog. 2 gens., de eerste begin Mei tot eind Juni (1-5 tot 28-6), de tweede half Juli tot tweede helft van Septr. (15-7 tot 23-9). Hier tusschen liggen 2 data, 4-7-27 (Wiss.), vermoedelijk nog tot de eerste gen. behoorend, en 8-7-1933 (Twello, Cold.). „In dat jaar was I vroeg (5-5) en extra vroeg afgeloopen (6-6). Daarna kwam 8-7, gevolgd door II (19-7 enz.). Waarschijnlijk was 8-7 al een voorlooper van II". (Cold.).

V a r. Nogal variabel in kleur en teekening. Bij een ex. van Hatert (Bo.) is de niervlek in het midden ingesnoerd en daardoor 8-vormig. Een enkele maal ontbreekt de straal, waarin niervlek en ronde vlek staan (Nijmegen, Bo.). Soms is de tapvlek als een klein zwart stipje zichtbaar.

1. f. *plecta* L. Grondkleur der vvls. bruinrood. Hoofdvorm.

2. f. *anderssoni* Lampa, Ent. Tidskr., vol. 6, p. 54, 1885. Grondkleur der vvls. zwartachtig purper. Overal, maar niet talrijk.

3. f. *ignota* Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London, 1889, p. 411. Grondkleur der vvls. bleek roodachtig. Schiermonnikoog (Wiss.); Plasmolen (tr., de Vos).

4. f. *rubricosta* Fuchs, Jahrb. Nass. Ver., vol. 53, p. 216, 1900 (= *fuscicosta* Hirschke, Verh. zool.-bot. Ges., Wien, vol. 61, p. 413, 1911). De witte voorrandsstreep van dezelfde kleur als de grondkleur, alleen een korte witte wortelstraal meestal nog aanwezig. Ubbergen (Bo.); Nijmegen (Bo., Z. Mus.); Apeldoorn (de Vos); Hilversum (Doets); Rotterdam (12); Meerssen (Rk.); Maarseveen (Vári).

5. f. *unimacula* Stgr., Stett. E. Z., 1859, p. 213. De ronde vlek ontbreekt. Nijmegen, Hatert (Bo.); Giesendam, Venlo (Z. Mus.).

6. f. *strigata* Hirschke, l.c., 1911. Op de vvls. een duidelijke zwartachtige dwarslijn, die het middenveld franjewaarts begrenst. De donkere wortelstraal, waarin de 2 vlekken staan, loopt door tot de dwarslijn. Nijmegen (Bo.); Bussum (Z. Mus.).

7. f. **albilinea** nov. Vvls. met scherp afstekende witte golflijn. [1]) Putten, Berg en Dal, Ubbergen (Z. Mus.); Nijmegen (Bo.); Amersfoort (Langeveld); De Bilt (63); Brunssum (Gielkens). Trans. exx. met zwakke golflijn vrij gewoon.

8. f. **pallida** nov. De geheele wortelhelft der vvls. tot voorbij de niervlek witachtig. Hierin staan de zwarte wortelstraal met de 2 vlekken en een streep van de grondkleur onder de middencel [2]). Maarsen (Lpk.).

---

[1]) Ailes antérieures portant une ligne ondulée blanche se détachant nettement.

[2]) La moitié basale des ailes antérieures jusqu' au delà de la macule réniforme est blanchâtre. Dans cette partie, se trouvent le trait radial noir ainsi que les deux macules et une strie de la couleur du fond au-dessous de la cellule médiane.

9. f. *fascicolata* Heinrich, Deutsche Ent. Z., 1916, p. 512. Op de avls. zijn de aderen op korten afstand van den achterrand 2-3 mm zwart bestoven, wat den indruk maakt van een donkeren afgebroken band. Doetinchem (tr., Cold.).

Spaelotis Bsd.

309. S. ravida Schiff., 1775 (*obscura* Brahm, 1790). Vooral in zand- en boschachtige streken, lokaal en niet gewoon. 2 gens., de eerste begin Juni tot eind Juli (8-6 tot 25-7), de tweede, die zeer beperkt is, van half Aug. tot in de tweede helft van Septr. (18-8 tot 21-9).

[South, p. 215, schrijft, dat de vlinder in Engeland onregelmatig voorkomt. Hij schijnt gedurende verscheiden jaren geheel te verdwijnen om dan plotseling in verschillende streken gewoon te worden. In dit verband is de volgende opmerking van Cold. van belang: „Vroeger in Deventer en aanvankelijk ook in Doetinchem beschouwde ik *ravida* als een gewone soort, die in den vliegtijd geregeld overdag in de overgordijnen te vinden was, evenals *simulans*. Sedert 1923 echter zag ik *ravida* in Doetinchem nog slechts sporadisch en in Twello heelemaal niet meer." Zouden we ook hier met een, zij het dan misschien gedeeltelijken, immigrant te doen hebben ?]

Vindpl. Ov.: Diepenveen, Deventer. Gdl.: Nijkerk, Ermelo, Putten, Hattem, Hoenderlo, Apeldoorn, Twello, Nijbroek; Vorden, Aalten, Gaanderen, Doetinchem, Hummelo, Bijvank, Nijmegen, St. Anna. Utr.: Rhenen, Leersum, Driebergen, Soest, Baarn, Loosdrecht. N.H.: Hilversum, Bussum, Overveen. Z.H.: Dordrecht. N.B.: Breda, Ginneken, Tilburg, Oisterwijk, Vught, Schijndel, Deurne. Lbg.: Steyl, Kerkrade.

Var. 1. f. *obscura* Brahm, Insectenkal., vol. 1, p. 191, 1790. Grondkleur der vvls. grijsbruin, voorrand roodachtig. In ons land de gewoonste vorm.

2. f. *ravida* Schiff. (Hb., fig. 126, 1800-03). Als 1, maar de ruimte tusschen ronde vlek en niervlek donker gevuld. Slechts enkele exx. Putten, Loosdrecht (Z. Mus.); Doetinchem (Cold.); Breda (13), Vught (15, 16).

3. f. *obducta* Esp., Schmett. in Abb., IV, p. 452, pl. 142, fig. 4, 1789. Grondkleur der vvls. geheel grijsbruin, zonder roodachtigen voorrand. [1]) South, pl. 107, fig. 5; Keer, pl. 34, fig. 2. Ermelo, Putten, Nijmegen, Apeldoorn, Leersum, Driebergen. Schijndel (Z. Mus.); Nijkerk (9), Hummelo (26); Doetinchem (Cold.).

4. f. *bigramma* Esp., l.c., p. 490, pl. 150, fig. 2, 1790. Als

---

[1]) Turner (Br. Noct., II, suppl., p. 108, 1937) zegt, dat *obducta* Esp. een onmogelijke fig. voor deze soort is. De fig. is inderdaad zeer slecht, maar in elk geval komt bij *ravida* een vorm met de gegeven beschrijving voor.

3, maar de ruimte tusschen de 2 vlekken donker. South, fig. 6. Slechts enkele exx. Ermelo, Putten, Soest (Z. Mus.); Bijvank (Sch.).

5. f. *rufa* Tutt, Br. Noct., II, p. 82, 1892. Geheele vvl. roodachtig. Doetinchem (Cold.); Soest (Z. Mus.).

Actebia Stephens.

310. A. praecox L. Hoofdzakelijk op zandgronden (heiden en duinen), in den regel zeldzaam. 1 gen., begin Juli tot eind Septr. (4-7 tot 29-9).

Vindpl. Fr.: „Friesland" (De Vlinders, I, p. 430). Gr.: Groningen. Dr.: Hoogeveen. Gdl.: Harderwijk, Apeldoorn, Twello (1 ex.), Bennekom; Doesburg. Utr.: De Bilt, Soest. N.H.: Valkeveen, Amsterdam (1865 en 1873, Z. Mus.; 1927, v. d. M.; adventief?), Bergen, Wijk aan Zee, Velzen, Haarlem, Overveen, Zandvoort, Heemstede. Z.H.: Leiden, Wassenaar, Den Haag, Rockanje, Rotterdam (Bst., I, p. 252). N.B.: Breda. Lbg.: Maastricht.

Var. 1. f. *praeceps* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 70, 1800—1803. Grondkleur der vvls. blauwachtig groen. Apeldoorn (de Vos).

Naenia Stephens.

311. N. typica L. Door het geheele land op allerlei grondsoorten, het meest in niet te droge streken, maar niet overal gewoon. In Twello bijv. weinig, 1936—'38 zelfs in het geheel niet. Bekend van Schiermonnikoog.

1 gen., half Juni tot tweede helft van Aug. (17-6 tot 19-8).

Var. De grondkleur is vrij variabel. Bij sommige exx. is zij donker, bijna zwartbruin (en dan dikwijls met scherp afstekende lichte teekening, zoodat ze niet tot *obscura* Splr. gerekend kunnen worden), bij andere is de kleur grijzer, bij weer andere mooi warmbruin. De niervlek is zeer veranderlijk van vorm, de tapvlek is soms duidelijk zichtbaar.

1. f. *obscura* Splr., Schm. Eur., I, p. 212, 1906. De dwarslijnen van dezelfde tint als de grondkleur, de ronde en niervlek blijven echter in den regel licht geringd. T. v. E., vol. 50, pl. 7, fig. 10. Vrij gewoon, op bijna alle vindplaatsen aangetroffen.

2. f. *brunnea* Tutt, Br. Noct., IV, p. 41, 1892. Grondkleur diep okerachtig bruin, de lichte teekening iets lichter okerachtig. Schiermonnikoog (Wiss.); Giesendam (Onze Vl., p. 181, „verscheidene exx.", maar er is geen enkel ex. meer aanwezig).

3. f. **clausa** nov. Zie pag. (204). Hatert (Bo.).

4. f. **semiconfluens** nov. Zie pag. (204). Ook T. v. E., l.c., dezelfde fig. 10. Giekerk (Bo.); Scherpenzeel-Fr. (Wp.); Warnsveld (46); Bilthoven (Cold.).

5. Dwergen. Amersfoort (Langeveld); Steyl (Latiers).

Eurois Hb.

312. E. occulta L. Vrij lokaal, vooral op zandgronden en boschachtige terreinen, maar ook in vochtige streken. 1 gen., half Juni tot eind Aug. (14-6 tot 28-8).

Vindpl. Fr.: Kollum. Gr.: Groningen. Dr.: Schoonoord, Peize, Roden, Hoogeveen. Ov.: Lonneker, Deventer. Gdl.: Nijkerk, Harderwijk, Putten, Leuvenum, Nunspeet, Wiessel, Apeldoorn, Twello (2 maal 1 ex.), Dieren, Arnhem, Renkum; Vorden, Aalten; Bijvank, Montferland, Berg en Dal, Nijmegen. Utr.: Amerongen, Driebergen, Groenekan. N.H.: Ouderkerk, Amsterdam (1891, L. Mus.; 1931, v. d. M.), Aalsmeer, Sloten, Schoorl, Heilo. Z.H.: Den Haag, Rotterdam. N.B.: Oisterhout, Ginneken, Breda, Tilburg. Lbg.: Venlo.

Var. 1. f. *occulta* L. Vvls. grijs, teekening duidelijk. South, pl. 117, fig. 3. Hoofdvorm.

2. f. *passetii* Th. Mieg, Le Naturaliste, vol. 7, p. 237, 1885. Grondkleur der vvls. sterk verdonkerd, zwartgrijs of zwartbruin, teekening meer of minder onduidelijk („Les quatre ailes sont d'un brun noir foncé, beaucoup plus noir que chez le type, avec les lignes ordinaires à peine marquées"). Naast dezen vorm komen ook exx. met licht afgezette dwarslijnen voor, zoodat dan prachtige bonte exx. ontstaan. South, pl. 117, fig. 4. Kollum, Beek-Didam (= Bijvank), Venlo (Z. Mus.); Leuvenum (L. Wag.); Apeldoorn (de Vos); Montferland (Sch.); Breda (vele colls.; van deze vindplaats stammen de mooiste exx.).

3. f. **semiconfluens** nov. Zie pag. (204). Apeldoorn (Z. Mus.).

Anaplectoides Mac Dunnough.

313. A. prasina F. Lokaal, hoofdzakelijk op zandgronden (ook in de duinen) en in boschachtige streken; over het algemeen zeldzaam. 1 gen., half Mei tot begin Aug. (19-5 tot 5-8).

Vindpl. Fr.: Beetsterzwaag. Gr.: Paterswolde. Dr.: Assen. Ov.: Diepenveen. Gdl.: Twello (1 ex.), Arnhem, Bennekom; Bijvank, Montferland; Berg en Dal, Ubbergen, Beek-Nijm., Ooy, Nijmegen, Groesbeek, Hatert. Utr.: Doorn, De Bilt, Loenen. N.H.: Heilo, Haarlem. Z.H.: Leiden, Wassenaar, Den Haag, Rotterdam, Dordrecht. N.B.: Ginneken, Breda, Oisterwijk. Lbg.: Plasmolen, Kerkrade, Rolduc, Maastricht, Gronsveld, Holset.

Var. Vrij variabel, vooral wat de kleur betreft.

1. f. *jaspidea* Bkh., Naturgesch. Eur. Schm., IV, p. 440, 1792. De lichte vlek franjewaarts van de niervlek ontbreekt. Hatert (Wiss.); Den Haag (4), Breda (7); Oisterwijk, Plasmolen (Z. Mus.).

2. f. *lugubris* Petersen, Lep. Fauna Estland, p. 69, 1902. Vvls. gelijkmatig donker bruingrijs. Bijvank (Sch.); Maastricht (Z. Mus.).

3. f. *viridior* Spuler, Schm. Eur., I, p. 164, 1905. Grondkleur der vvls. sapgroen (heldergroen) in plaats van geelgroen. Bijvank, Montferland (Sch.); Gronsveld (Wiss.).

4. f. *albimacula* Hormuzaki, Ent. Nachr., vol. 20, p. 53, 1894. Vvls. minder groen, meer lichtgrijs; de scherp begrensde vlek franjewaarts van de niervlek wit, zonder groene tint; eerste dwarslijn wit gevuld. Bijvank (tr., Sch.).

Graphiphora O.

314. G. augur F. Verbreid op zand- en veengronden (ook in de duinen) en in Zuid-Limburg. 1 gen., eerste helft van Mei tot tweede helft van Aug. (10-5 tot 20-8). Hoofdvliegtijd: Juni en eerste helft van Juli.

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog, Buitenpost, Bakkeveen, Quatrebras, Bolsward, Wolvega. Gr.: Groningen, Noordbroek. Dr.: Assen, Wijster, Schoonoord, Hoogeveen. Ov.: Hengelo, Lonneker, Almelo, Delden, Markelo, Vollenhove, Deventer. Gdl.: Barneveld, Nijkerk, Leuvenum, Epe, Apeldoorn, Twello, Empe, Brummen, Dieren, Arnhem, Oosterbeek; Warnsveld, Eefde, Vorden, Lochem, Ruurlo, Groenlo, Aalten, Gaanderen, Doetinchem; Nijmegen, Neerbosch, Hatert. Utr.: Zeist, Bilthoven, Rhijnauwen, Amersfoort, Soest, Groenekan, Nichtevegt. N.H.: Hilversum, Bussum, Muiden, Amsterdam, Terschelling, Wijk aan Zee, Driehuis, Overveen, Zandvoort. Z.H.: Noordwijk, Wassenaar, Voorschoten, Den Haag, Oostvoorne, Rockanje, Rotterdam, Dordrecht. N.B.: Vught, Oudenbosch, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Schijndel, Deurne. Lbg.: Plasmolen, Steyl, Roermond, Linne, Brunssum, Kerkrade, Rolduc, Meerssen, Amby, Houthem, Eysden, Voerendaal, Eperheide, Epen, Vaals.

Var. 1. f. *augur* F. Grondkleur der vvls. roodachtig bruin tot zuiver bruin (de lichtere exx.). South, pl. 110, fig. 6. Gewoon.

2. f. *hippophaës* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 782-783, 1828-1832. Grondkleur der vvls. grijsachtig bruin (de donkerder exx.). Haast even gewoon als 1.

3. f. *nigra* Vorbrodt, Schmett. Schweiz, I, p. 248, 1911. Grondkleur zeer donker, bijna zwart. Aalten (Cet.); Gaanderen (Br.); Deurne (Nies).

4. f. *bivirga* Ceton, Ent. Ber., vol. 9, p. 192, 1935. Middenveld der vvls. veel lichter dan wortelveld en achterrandsveld. Aalten (Cet., type).

5. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Hengelo (Btk.).

6. f. *conjuncta* Schille, Polskie Pismo Ent., vol. 3, p. 7, 1924. Van de niervlek loopt een zwarte streep naar de tweede

dwarslijn. Markelo (Btk.); Leuvenum, Oisterwijk (L. Wag.); Apeldoorn (Z. Mus.); Nichtevegt (4).

7. De ronde vlek uitgerekt tot de eerste dwarslijn. Doetinchem (Cold.).

Cerastis Ochs.[1])

315. C. rubricosa F. Vooral op zandgronden en in boschachtige streken, op de vindplaatsen meestal vrij gewoon. 1 gen., begin Maart tot eind Mei (8-3 [-1938, L u k k i e n] tot 30-5).

V i n d p l. Fr.: Kollum. Gr.: Slochteren. Dr.: Schoonoord. Wijster. Ov.: Hengelo, Okkenbroek (bij Bathmen), Diepenveen. Gdl.: Putten, Leuvenum, Epe, Apeldoorn, Twello, Bennekom, Aalten, Doetinchem, Didam, Bijvank, Nijmegen, Hatert. Utr.: De Bilt, Soest, Lage Vuursche. N.H.: Hilversum, Overveen, Zandvoort. Z. H.: Leiden, Scheveningen, Den Haag. Zl.: Goes. N.B.: Bergen op Zoom, Breda, Cuyck, Deurne. Lbg.: Tegelen, Maasniel, Roermond, Linne, Meerssen, Maastricht.

V a r. Zeer variabel wat grondkleur en duidelijkheid van teekening betreft.

1. f. *rubricosa* F. Grondkleur der vvls. donker roodachtig bruin. South, pl. 155, fig. 5, is al een trans. naar den volgenden vorm. Waarschijnlijk op alle vindplaatsen, maar veel minder dan de volgende.

2. f. *mucida* Esp., Schmett. in Abb., IV, p. 482, pl. 148, fig. 4, 1790. Grondkleur der vvls. donker roodachtig bruin met violetgrijze tint en daardoor donkerder dan 1. Keer, pl. 37, fig. 7. Onze gewoonste vorm.

3. f. *pilicornis* Brahm, Insektenkalender, vol. 2, p. 193, 1791. Grondkleur der vvls. purperachtig grijs zonder roode tint. Minder dan de beide voorgaande vormen. Slochteren, Putten, Leuvenum, Bijvank, Nijmegen, Overveen, Cuyck, Maastricht (Z. Mus.); Twello, Soest (Lpk.); Deurne (Nies).

4. f. *rufa* Hw., Lep. Brit., p. 232, 1809. Grondkleur der vvls. helder roodachtig. Zeldzaam. Apeldoorn (Wiss.); Bijvank (Sch.); Soest (tr., Lpk.).

Axylia Hb.

316. A. putris L. Vooral op zandgronden en in boschachtige streken, maar ook in het lage land (Bolsward, Amsterdam). Bekend van Terschelling, Ameland en Schier-

---

[1]) **Gypsitea (Tams, 1939) leucographa Schiff.** Doetinchem (Bst., I, p. 251), nadien nooit meer vermeld. In Denemarken op Seeland, Fünen, Laaland en Bornholm, niet al te talrijk. In Sleesw.-Holstein lokaal in de geheele prov.; bij Hamburg verbreid en geregeld, maar lang niet zoo talrijk als *C. rubricosa*; bij Bremen niet gewoon; in Hannover talrijk op bloeiende wilgen; in Westfalen lokaal, zeldzaam; in de Rijnprov. zeldzaam (P ü n g e l e r, p. 58: bij Aken tamelijk zeldzaam; ook gevangen op Paffenbroich !!). In België waargenomen bij Tervueren, Plainevaux bij Luik en Charleroi. Verbreid over een groot deel van Engeland; in Ierland zeer twijfelachtig (D o n o v a n, 1936). Stellig bij ons te verwachten, vooral in Zuid-Limburg.

monnikoog. 2 gens., de eerste tweede helft van Mei tot begin Aug. (21-5 tot 1-8), hoofdvliegtijd ± 15-6 tot 25-7; de tweede (veel minder, partiëel) van half Aug. tot half Septr. (19-8 tot 14-9). Een ex. van 7-8-34 behoort waarschijnlijk ook reeds tot gen. II, daar de laatste exx. daarvòòr op 17-7 vlogen (Cold.).

Var. De donkere teekening variëert nogal in sterkte. Soms is zij belangrijk gereduceerd (Utrecht, 53; Bussum, 7; Warmond, Z. Mus.). Bij een ex. van Hilversum (Doets) zijn de vvls. donkerder, bruiner, van grondkleur en daardoor eenkleuriger.

1. f. *putris* L. Grondkleur der vvls. bleekgeel. Hoofdvorm.

2. f. *lignosa* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 245, 1800-1803. Grondkleur der vvls. geelachtig oker, dus donkerder. Waarschijnlijk op alle vindplaatsen, maar niet talrijk.

3. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Renkum (Z. Mus.); Berg en Dal (Bo.); Blaricum (Doets).

Lycophotia Hb.

317. L. varia Villers, 1789 (*strigula* Thunberg, 1788, nom. praeocc.)[1]). Gewoon in alle heidestreken. Bekend van Texel.

---

[1]) La nomenclature de cette espèce prête à de nombreuses confusions. Les dénominations utilisées par les auteurs modernes sont: a) *porphyrea* Schiff.; b) *birivia* Schiff. (selon Turner dans Brit. Noct., II, Suppl.); c) *strigula* Thnbg.: toutes sont à rejeter.

1. **porphyrea Schiff.**, Syst. Verz., p. 83, no. 17, 1775. „Purpurbraune dunkelspreckichte Eule". C'est la désignation dont se sert Hübner et qui récemment a été reprise tant par Warren dans Seitz, vol. 3 que dans le supplément de cet ouvrage par Corti-Draudt. Contrairement à cette opinion, Borkhausen (Naturgesch. Eur. Schm., IV, p. 471, 1792) indique que *porphyrea* Schiff. est la même espèce que *porphyrea* Esp. (Schm. in Abb., IV, pl. 145, fig. 5) ce qui est confirmé par Illiger dans la seconde édition du Syst. Verz., p. 278, 1801. Warren, d' autre part, estime que *porphyrea* Esp. = *satura* Schiff. soit une toute autre espèce. Et à présent, Tams est d' avis que *porphyrea* Schiff. = *saucia* Hb.

2. **birivia Schiff.**, l. c., p. 71, no. 3. „Weiszgezeichnete Eule". Selon Borkhausen (p. 206) et Esper (p. 500), *birivia* Schiff. est la même espèce que *varia* Vill. = *concinna* Esp., ce qui est aussi l'opinion d' Illiger (l.c., p. 203). Pour cette raison Turner reprend ce nom pour désigner l'espèce qui nous occupe. Mais Warren (p. 29) estime encore une fois que *birivia* Schiff. (nec Bkh., nec Hb.) est une toute autre espèce.

Ces diverses appréciations des dénominations firugant dans le Syst. Verz. sont la conséquence naturelle de l' insuffisance des descriptions des espèces. Il en résulte que presque chaque auteur applique aux trop laconiques diagnoses, les noms selon ses conceptions personnelles.

En présence d'une confusion aussi troublante, la meilleure solution, à mon opinion, est de considérer les deux noms employés par Schiffermüller comme nomina nuda.

3. **strigula Thnbg.**: ainsi que M. Tams m'en a informé, ce nom étant préoccupé, il est inutilisable pour désigner l'espèce.

Il ne reste, en conséquence, que le nom **varia Villers.**

Als adventief nu en dan buiten het gewone biotoop aangetroffen: Amsterdam (1 ex. in 1917 door v. d. M.; 1 ex. in 1937 door Vári), Goes (1 ex., Van Willegen). 1 gen., half Juni tot in de tweede helft van Aug. (13-6 tot 21-8).

Var. Zeer variabel, zoowel in kleur als in teekening. De ronde vlek ontbreekt soms geheel of is zeer klein, dan weer groot en opvallend. Bij een ex. uit Bennekom (Cet.) is zij 8-vormig. Sommige exx. missen de witte stralen, die doorloopen tot de franje.

1. f. *varia* Villers, Caroli Linn., II, p. 276, 1789. (= *concinna* Esp., Schmett. in Abb., IV, p. 500, pl. 152, fig. 1, 1790). Grondkleur der vvls. zeer donker purperachtig roodbruin. Bij ons zeer zeldzaam. Breda (21).

2. f. **ferruginea** nov. [= *strigula* Thunberg, 1788; *birivia* Bkh., 1792 (nec Schiff., 1775?)]. Grondkleur der vvls. roodbruin[1]). Vrij zeldzaam. Putten, Apeldoorn, Berg en Dal (Z. Mus.); Heumensoord (Bo.); Blaricum, Bussum (Vári); Breda (25); Brunssum (Gielkens); Eperheide (v. d. M.).

3. f. *marmorea* De Graslin, Ann. Soc. Ent. Fr., 1862, p. 312, pl. 8, fig. 9. Vvls. grijsbruin met roode tint, teekening grijsachtig wit. Meestal zijn alleen boven den binnenrand in het wortel- en middenveld 2 roestroode strepen zichtbaar, maar niet zelden ontbreekt de roode tint volkomen. Bijna al onze exx. behooren tot dezen vorm.

4. f. **flavescens** nov. Grondkleur der vvls. geelachtig, teekening scherp[2]). Tongeren, gaaf ♂ (Hardonk).

5. f. **grisea** nov. Grondkleur der vvls. zuiver grijs, zonder rood of bruin[3]). De Roo van Westmaas in Sepp, serie 2, vol. 2, pl. XLII, fig. 11. Waarschijnlijk van Velp. Heumensoord, Hatert (tr., Bo.).

6. f. **reducta** nov. De ronde vlek ontbreekt[4]). Hilversum (Doets).

7. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Oosterbeek, Berg en Dal (Z. Mus.); Soest (tr., met zeer lang uitgerekte ronde vlek, Lpk.).

318. L. molothina Esp. Verbreid in de heidestreken. Op de vindplaatsen soms niet zeldzaam, maar meestal slechts in enkele exx. 1 gen., half Mei tot eind Juni (19-5 tot 28-6).

Vindpl. Dr.: Veenhuizen, Schoonoord. Ov.: Zwolle. Gdl.: Putten, Garderen, Leuvenum, Apeldoorn, Laag Soeren, Renkum, Bennekom, Ede, Berg en Dal, Nijmegen, Brakkenstein, Hatert, Malden, St. Jansberg. Utr.: De Bilt, Amersfoort, Soest. N.H.: Hilversum. Z.H.: Den Haag. N.B.:

---

1) Fond des ailes antérieures rouge-brun.
2) Fond des ailes antérieures jaunâtre, dessin apparent.
3) Fond des ailes antérieures gris pur, sans rouge ou brun.
4) La macule orbiculaire manque.

Veghel, St. Oedenrode, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Deurne. Lbg. : Mookerheide, Plasmolen, Berckt, Steyl, Maasniel, Roermond, Brunssum, Meerssen.

Var. De teekening varieert in duidelijkheid.

1. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Zeer zeldzaam. Apeldoorn (Z. Mus.).

2. f. *occidentalis* Bellier, Ann. Soc. Ent. Fr., 1860, p. 665, pl. 12, fig. 6 en 7. Grondkleur der vvls. zwartachtig. Onder onze exx. komen enkele zeer donkere voor, die goed met Bellier's beschrijving naar exx. van de Landes en de Gironde overeenkomen. Putten, Leuvenum, Apeldoorn (Z. Mus.).

319. L. sigma Schiff., 1775 (*signum* F., 1787). Verbreid in de zand- en boschachtige streken in het O. en Z., lokaal, op de vliegplaatsen soms in aantal. 1 gen., begin Juni tot eind Juli (2-6 tot 28-7).

Vindpl. Dr. : Hoogeveen. Ov. : De Lutte, Colmschate. Gdl. : Ermelo, Leuvenum, Nunspeet, Apeldoorn, Laag Soeren, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Renkum, Vorden, Berg en Dal, Ubbergen, Nijmegen. Utr. : Amersfoort, Baarn. N.B. : Ginneken, Breda, Tilburg. Lbg. : Mook, Plasmolen, Roermond, Melick, Brunssum, Houthem, Vaals.

Var. 1. f. *sigma* Schiff. Vvls. donkerbruin, roodachtig getint ; teekening meer of minder duidelijk. Hoofdvorm.

2. f. **rufa** nov. Grondkleur der vvls. roodachtig, zonder bruin[1]). Berg en Dal, Ubbergen, Mook (Z. Mus.).

3. f. **obscura** nov. Grondkleur der vvls. donker zwartbruin, zonder rood[2]). De Lutte, Nijmegen (Z. Mus.) ; Houthem (de Vos).

4. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Nijmegen (Z. Mus.) ; Berg en Dal (Lpk.) ; Breda (11).

Rhyacia Hb.

320. R. simulans Hufn. Vooral in het O. en Z., vrij lokaal en over het algemeen niet gewoon. 2 gens., de eerste begin Juni tot eind Juli (en allicht begin Aug.) (7-6 tot 31-7), de tweede half Aug. tot half Septr. (17-8 tot 18-9). Cold. schrijft : „Over 18 jaren bezit ik slechts één waarneming uit de eerste helft van Aug., n.l. 9-8-1930. Dit ex. behoorde hoogstwaarschijnlijk tot gen. II".

Vindpl. Gr. : Delfzijl, Groningen. Dr. : Schoonoord, Wijster. Ov. : Denekamp, Hengelo, Ommen, Zwolle, Diepenveen, Deventer. Gdl. : Nijkerk, Ermelo, Putten, Leuvenum, Epe, Twello (geregeld, maar niet talrijk), Dieren, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Ede, Zutfen, Eefde, Almen, Lochem, Vor-

[1]) Fond des ailes antérieures rougeâtre, sans trace de brun.

[2]) Fond des ailes antérieures brun noir foncé sans aucune trace de rouge.

den, Boekhorst bij Laren, Eibergen, Terborg, Doetinchem (in 1922 vrij gewoon, overigens niet talrijk, Cold.), Heteren, Bijvank, Lobith, Herwen, Berg en Dal, Beek-Nijm., Nijmegen, Wamel, Leeuwen. Utr.: Doorn, Amerongen, De Bilt, Soest, Baarn. N.H.: Hilversum. Z.H.: Leiden. N.B.: Breda, Princenhage, Tilburg, Deurne. Lbg.: Afferden, Venlo, Tegelen, Steyl, Horst, Linne, Stein, Brunssum, Kerkrade, Rolduc, Meerssen.

V a r. De vvls. varieeren eenigszins in tint van geelachtig bruin tot meer grijsbruin. Een donker (maar niet zwart) ♀ van Doetinchem (Cold.).

Diarsia Hb.

321. D. dahlii Hb. Zeer lokaal in boschachtige streken, in den regel sporadisch. Doch in 1900 was de soort bij Kollum gewoon (zie T. v. E., vol. 44, V. p. 20). In Denemarken verbreid, maar zeldzaam, in Jutland en onregelmatig op Fünen, Seeland, Moen en Bornholm. In Sleesw.-Holstein lokaal; vroeger in boschgebieden bij Hamburg, maar sedert de laatste decenniën niet meer vermeld; bij Bremen zeldz., het eerst in 1928; in Hannover zeldz.; in Westfalen bij Waldeck; in de Rijnprov. bij Elberfeld (1874) en op de Hunsrück (1938). In België vroeger bij Luik en in het Forêt de Soignes (Brussel), in den allerlaatsten tijd vermeld van Hertogenwald. In Engeland in het Z. en O. zeldzaam, vooral op heiden en in bosschen, in het midden gewoner; in Schotland algemeen verbreid, tot op de Orkaden; over geheel Ierland verbreid, maar lokaal. 1 gen., eind Juli tot half Septr. (28-7 tot 14-9).

V i n d p l. Fr.: Veenklooster, Kollum [1]), Rijs. Gdl.: Putten, Apeldoorn. N.H.: Schoorl, 1 ♂ 14-9-1897 (Btk.).

V a r. 1. f. *dahlii* Hb., fig. 465, 466. Grondkleur der vvls. geelbruin, teekening vrij duidelijk. Keer, pl. 35, fig. 7. In ons land schijnt deze vorm alleen bij de ♂ ♂ voor te komen, die er haast alle toe behooren. Ook H ü b n e r's fig. is een ♂.

2. f. *rufa* Tutt, Br. Noct., II, p. 114, 1892. Grondkleur der vvls. diep roodachtig bruin, dikwijls purper getint. Vlekken duidelijk, vooral de geelachtige niervlek scherp afstekend. Bij de ♂ ♂ uiterst zeldzaam. Slechts 1 ♂ van Kollum (Z. Mus.) kan er toe gerekend worden, maar de vlekken zijn bij dit ex. veel minder opvallend dan bij de ♀ ♀. Deze laatste behooren bijna alle tot dezen prachtigen vorm, die sterk aan *D. brunnea* F. doet denken.

3. f. *perfusca* Kane, Entom., vol. 28, p. 217, 1895 (*fusca* Lenz in Schmett. Südb., p. 239, 1927). De ♀ ♀ van den

---

[1]) Waarschijnlijk zijn ook alle exx. van Kollum afkomstig van Veenklooster.

vorigen vorm met nauwelijks zichtbare teekening. Kollum, Apeldoorn (2 exx., Z. Mus.).

322. **D. festiva Schiff.**, 1775 (*primulae* Esp., 1788). Gewoon in alle zandstreken, ook in de duinen. Bekend van Schiermonnikoog. 1 gen., begin Juni tot begin Aug. (8-6 tot 6-8), hoofdvliegtijd half Juni tot in de tweede helft van Juli. Ter Haar (Onze Vl., p. 136) meldt een ex. van 1-9, waarschijnlijk een ex. van een zeer zeldzame tweede gen. (cf. Barrett, vol. 4, p. 74).

Var. Literatuur: Bytinski-Salz, „On *Rhyacia festiva,* Schiff., ssp. *conflua,* Tr., and spp. *thulei,* Stgr." (Ent. Rec., vol. 51, p. 29-37, pl. III, 1939).

Ter Haar (l.c.) weidt nogal over *festiva* uit. Het is daarom heel jammer, dat het grootste deel van zijn materiaal van gewonere soorten verdwenen is. Van Kollum is slechts 1 ex. aanwezig en wel van een der gewoonste vormen (f. *primulae* Esp.), zoodat zijn opgaven dus vrijwel oncontroleerbaar zijn. Het materiaal van een coll., waarop zulk een belangrijke publicatie als Ter Haar's werk is, berust, had m.i. intact gelaten moeten worden.

Een schitterende e larva gekweekte serie bevindt zich in coll.-Boldt. Hierbij is 1 ex. met een duidelijke tapvlek van Boxmeer. Een dergelijk ex. ook van Doetinchem (Cold.).

1. f. *festiva* Schiff. (Hb., fig. 114, 1800-03). Wortelhelft der vvls. tot de schaduwlijn grijsachtig, achterrandshelft roodachtig; geen donkere vlek tusschen ronde vlek en niervlek. Svenska Fjärilar, pl. 17, fig. 6 c. Zeldzaam. Apeldoorn, Bussum (Z. Mus.); Bijvank (Sch.); Hatert (Bo.); Breda (22), Vught (58).

2. f. *turbida* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 617, 1814-1817. Geheele vvl. roodbruin, okerachtig getint, teekening duidelijk, geen donkere vlek. Apeldoorn (de Vos); Bennekom (Cet.); Bijvank (Sch.); Bilthoven (Cold.); Den Haag (16).

3. f. *subrufa* Hw., Lep. Brit., p. 227, 1809. Als 1 of 2, maar met een donkere vlek tusschen ronde vlek en niervlek. Quatrebras-Fr. (Bo.); Schoonoord (L. Mus.); Hulshorst (Klaassen); Bennekom (Cet.); Houthem (de Vos).

4. f. *rufo-virgata* Tutt, Br. Noct., II, p. 120, 1892. De ruimte tusschen schaduw- en golflijn roodachtig-okerkleurig, de rest van de vvls. lichter okerachtig; geen donkere vlek. South, pl. 113, fig. 7. Quatrebras, Hatert (Bo.); Leuvenum (L. Wag.); Apeldoorn, Lochem, Arnhem, Nijmegen (Z. Mus.); Bilthoven (Cold.); Breda (26); Deurne (Nies).

5. f. *pseudoconflua* By. - S., Ent. Rec., vol. 51, p. 30, 1939 (= *conflua* H. S. nec Tr.). Geheele vvl. roodachtig okerkleurig, teekening duidelijk; geen donkere vlek. South, l.c., fig. 6. Arnhem, Bussum, Velzen, Overveen, Noordwijk (Z. Mus.); Hatert (Bo.); Hilversum (Doets); Den Haag (15),

Breda (vele exx., L. Mus.) ; Deurne (Nies) ; Houthem, Epen (de Vos).

6. f. *mendica* Fabr., Systema Entom., p. 611, 1775. Als 4 of 5, maar ruimte tusschen ronde vlek en niervlek donker gevuld. South, fig. 5 ; Svenska Fjärilar, fig. 6a. Een gewone vorm, op vrijwel alle vindplaatsen.

7. f. *ochrea-virgata* Tutt, l.c., p. 120, 1892. Grondkleur der vvls. lichtgeel, de ruimte tusschen schaduw- en golflijn donkerder, roodachtig ; geen donkere vlek. Ermelo (Jonker) ; Renkum, Berg en Dal, Bussum, Breda, Overveen, Den Haag (Z. Mus.) ; Hatert (Bo.) ; Deurne (Nies).

8. f. *ignicola* H. S., Syst. Beschr., vol. 2, pl. 88, fig. 455, 1850. Vvls. geheel geelachtig, duidelijk geteekend ; geen donkere vlek. Gewoon.

9. f. *primulae* Esp., Schmett. in Abb., vol. 4, p. 428, pl. 136, fig. 5, 1788. Als 7 of 8 (grondkleur dikwijls grijachtig geel), ruimte tusschen de beide vlekken donker gevuld. Keer, pl. 35, fig. 9. Hier te lande wel de gewoonste vorm.

10. f. **uniformis** nov. (*lamentanda* Warren nec Alpheraky). Vvls. licht eenkleurig okergeel met zeer flauwe teekening[1]). Bijvank (Sch.) ; Bussum (Z. Mus.).

[11. f. *grisea* Tutt, l.c., p. 122. Vvls. bijna eenkleurig donkergrijs, iets blauwachtig. Kollum (Ter Haar, l.c.). Lijkt me twijfelachtig, ook, omdat zijn diagnose („bijna eenkleurig donker geelgrijs") niet goed is. In elk geval oncontroleerbaar].

12. f. *fasciata* Hannemann, Int. Ent. Z., vol. 11, p. 105, 1917. Avls. met lichten scherpen postdiscaalband. Quatrebras (trans., Bo.).

13. f. **semiconfluens** nov. Zie p. (204). Quatrebras (Bo.) ; Putten, Beverwijk, Den Haag (Z. Mus.) ; Twello (Cold.) ; Hilversum (Doets) ; Utrecht (L. Mus.), Breda (27-32) ; Noordwijk (L. Wag.).

14. f. **mediorotundata** Boldt nov. De schaduwlijn loopt van den voorrand langs den buitenrand der ronde vlek in een halve boog naar den binnenrand[2]). Hatert (Bo., eenige exx.) ; Bussum (9, 11).

Opm. Bytinski-Salz geeft (l.c., p. 35) een tabel van de vormen met de aantallen exx., die hem uit Groot-Britannië en van het Continent bekend zijn. Hieruit blijkt, dat, zooals waarschijnlijk dikwijls het geval is, onze vorm het midden houdt tusschen den Britschen en den Midden-europeeschen.

323. D. brunnea Schiff. Hoofdzakelijk in de zandstreken

---

[1]) Ailes antérieures d'un jaune ocreux pâle unicolore avec des dessins très faibles.

[2]) L'ombre médiane partant de la côte le long du bord extérieur de la macule orbiculaire s'avance en forme d'un demi cercle vers le bord interne. (Descr. de M. R. Boldt).

(ook in de duinen), vrij lokaal en in den regel niet talrijk. 1 gen., begin Juni tot half Aug. (4-6 tot 18-8), hoofdvliegtijd half Juni tot half Juli. (Bij kweeken treedt een tweede gen. op: 21-9, 27-9 en 12-10-68, Breda, in Z. Mus.).

Vindpl. Fr.: Veenklooster, Rijs. Dr.: Assen. Ov.: Hengelo, Diepenveen. Gdl.: Harderwijk, Putten, Leuvenum, Apeldoorn, Twello (geregeld en vrij gewoon), Laag Soeren, Dieren, Oosterbeek, Renkum, Bennekom, Warnsveld, Doetinchem, Montferland, Bijvank, Berg en Dal, Nijmegen, Hatert. Utr.: Amersfoort, Soest, Utrecht. N.H.: Hilversum, Bussum, Naarden, Amsterdam (1873, e.l., Z. Mus.), Heilo, Velzen, Driehuis, Haarlem, Overveen. Z.H.: Wassenaar, Den Haag, Charlois, Dordrecht. N.B.: Ginneken, Breda, Tilburg, Oisterwijk. Lbg.: Mook, Plasmolen, Venlo, Steyl, Roermond, Rolduc, Maastricht, Meerssen, St. Geertruid, Houthem, Eperheide, Epen.

Var. De typische vorm is bruin, zonder paarse tint. Ik ken geen Nederlandsche exx.

1. f. *lucifera* Esp., Schmett. in Abb., IV, p. 453, pl. 142, fig. 6, 1789. Grondkleur der vvls. paarsachtig rood, ronde vlek en niervlek geel geringd (de laatste dikwijls bijna geheel geel). South, pl. 113, fig. 3; Keer, pl. 35, fig. 8. Hoofdvorm. Bo. bezit een ex. van Berg en Dal met eveneens scherp afstekende lichte golflijn.

2. f. *rufa* Tutt, Br. Noct., II, p. 113, 1892. Geheele vvl. roodachtig van grondkleur, zonder bruin of paars. South, fig. 4. Apeldoorn, Berg en Dal (Z. Mus.); Doetinchem (Wiss.); Montferland, Bijvank (Sch.); Nijmegen (Onze Vl., p. 135); Overveen (Btk.); Den Haag (5).

3. f. *nigricans* Lampa, Ent. Tidskr., vol. 6, p. 53, 1885. Grondkleur der vvls. paarsachtig zwart. Svenska Fjärilar, pl. 17, fig. 7b. Veenklooster (Bo.); Laag Soeren (Wiss.); Houthem (tr., de Vos); Eperheide (v. d. M.).

324. D. rubi Vieweg. Algemeen door het geheele land op allerlei grondsoorten in 2 gens., de eerste begin Mei tot begin Juli (9-5 tot 6-7), de tweede laatste helft van Juli tot half Septr. (of begin Octr.?) (22-7 tot 18-9 of tot 3-10). Cold. zag in 1925 de 2e gen. in Twello van 29-7 tot 16-8, daarna weer een ex. op 3-10; in 1932 zag hij de tweede gen. van 30-7 tot 1-9, daarna nog weer een ex. op 30-9. Dit kunnen laatkomers van gen. II zijn, maar het is niet geheel uitgesloten, dat het exx. van een exceptioneele derde gen. zijn. In den regel is de tweede gen. talrijker dan de eerste. Bekend van Griend, Terschelling en Schiermonnikoog.

Var. Gemiddeld zijn de exx. der eerste gen. grooter dan die der tweede, maar het is geen algemeene regel.

1. f. *rubi* Vieweg. Grondkleur der vvls. donker roodachtig bruin. Over het algemeen somber gekleurde dieren met wei-

nig afstekende teekening, al komen natuurlijk ook sterker geteekende overgangen naar den volgenden vorm voor. Keer, pl. 35, fig. 5. Te oordeelen naar het (niet overtalrijke) materiaal in Z. Mus. van gen. I behoort de kleinste helft van deze gen. tot den vorm en het grootste deel van gen. II.

2. f. *quadratum* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 477, 1809-1813. Grondkleur der vvls. helder roodbruin, vlekken geel gerand, de niervlek vaak bijna geheel geel, dwarslijnen duidelijk. Een mooie bonte vorm, gewoon in gen. I, betrekkelijk weinig in gen. II.

3. f. *grisea* Pfau, Abh. und Berichte Pommersche Naturf. Ges., vol. 9, p. 237, 1928. Grondkleur der vvls. grijs. Malden (1 ex., Bo.); Bijvank (Sch.); Nichtevegt (5); Amsterdam (v. d. M.); Deurne (Nies).

4. f. *fasciata* Meves, Ent. Tidskr., vol. 35, p. 3, 1914. De eerste dwarslijn sterk donker beschaduwd, de schaduwlijn krachtig ontwikkeld, de tweede dwarslijn franjewaarts door een zwartbruinen band begrensd, de golflijn licht, het franjeveld donker. Een prachtige gebande vorm. Nijmegen, Rotterdam (Bo.).

5. f. **obsoleta** nov. Vvls. eenkleurig, zonder spoor van vlekken; alleen de golflijn flauw zichtbaar[1]). Apeldoorn, 5-8-11 (de Vos); Nijmegen (tr., Bo.).

6. f. **confluens** nov. Zie pag. (204). Twello (Cold.); Bussum (Z. Mus.).

7. f. **xanthostaxis** nov. Ronde vlek, niervlek en tapvlek geelachtig, scherp afstekend[2]). Schiermonnikoog (ook geheele grondkleur lichter, Wiss.); Breda (Z. Mus.).

Amathes Hb.

325. A. baja Schiff. Op zandgronden en in boschachtige streken van bijna het geheele land, vrij gewoon. 1 gen., begin Juli tot half Septr. (5-7 tot 17-9). In Z. Mus. 1 ex. van 24-5-1863, Noordwijk (waarschijnlijk e. l.).

Vindpl. Fr.: Kuikhorne, Rijs, Kippenburg. Gr.: Groningen. Dr.: Schoonoord. Ov.: Diepenveen, Deventer. Gdl.: Nijkerk, Harderwijk, Putten, Leuvenum, Apeldoorn, Twello (vroeger geregeld, na 1931 niet meer), Velp, Arnhem, Oosterbeek, Wolfheze, Bennekom, Warnsveld, Laren, Vorden, Almen, Lochem, Winterswijk; Montferland, Bijvank, Berg en Dal, Ubbergen, Meerwijk, Nijmegen, Hatert. Utr.: Rhenen, Doorn, Zeist, De Bilt, Rhijnauwen, Soest, Baarn. N.H.: Hilversum, Bussum, Naarden, Schoorl, Heilo, Haarlem, Overveen. Z.H.: Hillegom, Noordwijk, Wassenaar,

---

1) Ailes antérieures unicolores, sans trace des macules: seule la ligne ondulée est faiblement perceptible.

2) Les 3 macules, orbiculaire, réniforme et claviforme, sont jaunâtres se détachant nettement sur le fond.

Den Haag, Scheveningen, Rockanje. N.B.: Vught, Breda, Nuenen. Lbg.: Mook, Plasmolen, Venlo, Tegelen, Blerick, Maasniel, Roermond, Kerkrade, Bemelen, Eperheide, Epen, Holset.

V a r. 1. f. *baja* Schiff. (Fb.) Grondkleur der vvls. roodbruin (F a b r i c i u s: „alis deflexis ferrugineis"). Hiertoe behoort verreweg het grootste deel onzer exx. Niet zelden zijn de vleugels bruin, zonder roode tint, soms geelbruin, om ten slotte over te gaan in den volgenden vorm. Keer, pl. 39, fig. 9.

2. f. *grisea* Tutt, Br. Noct., II, p. 106, 1892. Vvls. licht grijsachtig bruin, soms met iets geelachtige tint. Nijkerk, Putten, Apeldoorn, Oosterbeek, Hilversum, Bussum, Naarden, Hillegom, Breda (Z. Mus.); Leuvenum (L. Wag.); Baarn (Lpk.).

3. f. *purpurea* Tutt, l. c. De roode kleur der vvls. paarsachtig getint, zoodat een kleur ontstaat, die gelijkt op die van *D. brunnea* Schiff. f. *lucifera* Esp. T u t t noemt dezen vorm zeer zeldzaam. Ook bij ons is dit het geval. Putten (Z. Mus., 1 ex. en 2 trans. van Lochem en Berg en Dal); Leuvenum (L. Wag.); Meerwijk (Wiss.); Bussum (8). Sepp, serie 2, vol. 1, pl. 32, fig. 5 is eveneens een trans.

4. f. *caerulescens* Tutt, l. c. De roodbruine grondkleur met een duidelijke leikleurige blauwgrijze tint, het duidelijkst aan wortel en voorrand. „Very rare", zegt T u t t. Bij ons eveneens. Apeldoorn (1 ex., Z. Mus.); Meerwijk (1 ex., Wiss.); Haarlem (48).

5. f. *punctata* Auriv., Nord. Fjär., p. 115, 1888. Aan de binnenzijde van de dwarslijnen een rij zwarte punten. Leuvenum (Z. Mus.); Bennekom (Cet.).

6. f. *immaculata* Hoffmann, Ent. Z., vol. 23, p. 223, 1910. Vvls. zonder de zwarte vlekjes aan den voorrand[1]). Putten, Vorden (Z. Mus.); Leuvenum (Cold.); Apeldoorn (L. Mus.); Almen (Br.); Gaasterland (Onze Vl., p. 132; = Rijs); Haarlem (48, links); Eperheide (v. d. M.); Epen (Wiss.).

7. f. *monachi* Meves, Ent. Tidskr., vol. 35, p. 19, 1914. Vvls. bijna eenkleurig donker bruingrijs, teekening zoo goed als verdwenen. Hilversum (tr., Doets).

8. f. **clausa** nov. Zie pag. (204). Hatert (Wiss.).

9. Dwergen. Schoonoord (Z. Mus.).

T e r a t o l. e x x. Vvls. korter dan normaal. Apeldoorn, 3 exx. (de Vos).

326. A. agathina Duponchel. Lokaal in heidestreken in het O. en Z., op de vindplaatsen vooral als rups soms niet ongewoon. Sch. vond de rupsen niet zeldzaam op Calluna

---

[1]) Deze vorm kan niet identiek zijn met de Aziatische *bajula* Stgr. (Ent. Z. Stettin, vol. 42, p. 411, 1881), waarvan de auteur zelf zegt, dat niet alle exx. de costaalvlekken missen.

in de Montferlandsche heuvels. Bo. treft de rupsen elk jaar in de omgeving van Nijmegen aan. In sommige jaren zijn zij de gewoonste „*Agrotis*"-rupsen op de heiden! De kweek is echter zeer moeilijk. De dieren worden bijna zonder uitzondering door een ziekte aangetast en sterven de een na de ander. Barrett (vol. 3, p. 361) schrijft hierover: „In confinement...... it seems almost impossible to bring this larva to maturity. The only way it can, so far as I know, be reared, is by confining it upon growing plants of heath or heather in the open air...... Mr. Gregson says, "you should keep them separate as much as possible. On no account let them crowd one another...... Always sprinkle the food with water — many larvae are lost when full - fed for want of a drink of water." Een beschrijving van een mislukte kweek geeft Riding in Ent. Rec., vol. 5, p. 169—172, 1894.

1 gen., tweede helft van Aug. tot tweede helft van Septr. (25-8 tot 19-9), maar gekweekt al vanaf 9-8 (Bo.).

Vindpl. Gdl.: Leuvenum, Epe, Apeldoorn, Montferland, Berg en Dal, Nijmegen, Heumensoord, Hatert, Malden. Lbg.: Mookerheide, Afferden, Epen.

Var. 1. f. *agathina* Dup. Vvls. roodachtig grijs. Hoofdvorm.

2. f. *rosea* Tutt, Br. Noct., II, p. 59, 1892. Vvls. helder rose. Barrett, III, pl. 133, fig. 2. Leuvenum (Cold.).

327. A. C nigrum L. Algemeen in het geheele land, ook op droge gronden. Bekend van Terschelling en Schiermonnikoog. 2 gens., de eerste half Mei tot half Juli (16-5 tot 14-7), de tweede eind Juli tot half Octr. (25-7 tot 19-10). De tweede gen. is veel gewoner dan de eerste. „Wonderlijk is de vangst van een afgevlogen ex. op 4-5-1930. Het volgende ex. kwam toen op 25-5." (Cold.).

Var. De exx. der eerste gen. zijn gemiddeld iets grooter dan die der tweede. Bij alle kleurvormen komen exx. voor met duidelijker dwarslijnen. De ronde vlek is soms van dezelfde kleur als de grondkleur.

1. f. *nunatrum* Esp., Schmett. in Abb., IV, p. 385, pl. 76, fig. 3, 1786. Grondkleur der vvls. licht bruinachtig grijs. Keer, pl. 34, fig. 13, meestal nog iets lichter. Gewoon bij het ♂, veel minder bij het ♀.

2. f. *C nigrum* L. Grondkleur der vvls. donkergrijs („alis depressis cinereis"). Svenska Fjärilar, pl. 17, fig. 10; South, pl. 110, fig. 8. Algemeen.

3. f. *rosea* Tutt, Br. Noct., II, p. 111, 1892. Grondkleur helder donkergrijs, roodachtig getint, vooral in het middenveld. Vrij gewoon bij ♂ en ♀.

4. f. *suffusa* Tutt, l.c. Grondkleur der vvls. diep violetzwart, de lichte vlek aan den voorrand in den regel roodachtig getint. Vrij gewoon, vrijwel uitsluitend bij de ♀♀.

5. f. *umbrata* Schultz, Soc. Ent., vol. 22, p. 185, 1908. Grondkleur der vvls. zoo verdonkerd, dat de lichte voorrandsvlek bijna niet meer afsteekt. Aalten (Cet.); Amersfoort (Langeveld).

6. f. **immaculata** nov. De donkere apicaalvlek der vvls. ontbreekt.[1]) Nijmegen (Wiss.); Amsterdam (bijna, Vári).

7. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Rotterdam (14, 15, 18); Oisterwijk (13).

8. f. **confluens** nov. Zie pag. (204). Ronde vlek en niervlek zijn tot 1 groote lichte vlek samengesmolten, doordat het buitenste deel van de zwarte vlek geheel ontbreekt. Zonder twijfel een zeer zeldzame vorm. Nijmegen, 8-6-36 (Bo.).

328. A. triangulum Hufn. Door het geheele land op zand- en veengronden, vrij gewoon. 1 gen., begin Juni tot half Aug. (1-6 tot 12-8).

V a r. De donkere vlekken aan den wortel en tusschen de ronde vlek en niervlek zijn meestal zwartachtig, maar soms lichter, bruinachtig. Een ex. met duidelijke tapvlek van Breda (Z. Mus.).

1. f. *triangulum* Hufn. De typische vorm wordt door H u f n a g e l beschreven als met roodachtig gele of bruine vvls. Exx. met zuiver bruine, soms iets geelachtige vvls. komen nu en dan voor. Soest, Overveen, Scheveningen, Breda (Z. Mus.); Oisterwijk (Lpk.).

2. f. *intermedia* Tutt, Br. Noct., II, p. 110, 1892. Grondkleur der vvls. grijs met roodachtige of purperachtige tint. Bijna al onze exx.

3. f. **immaculata** nov. De zwarte vlek aan den voorrand der vvls. ontbreekt.[2]) Nijmegen (bijna, Z. Mus.). [Bo. een prachtig ex. van Frankfurt-am-Main].

4. f. **signata** nov. De golflijn wortelwaarts zwart afgezet.[3]) Haamstede (Wiss.).

329. A. ditrapezium Bkh. Lokaal in zand- en boschachtige streken (ook in de duinen), over het algemeen niet gewoon. 1 gen., half Juni tot eind Aug. (16-6 tot 27-8).

V i n d p l. Dr.: Wijster. Ov.: Lonneker, Hengelo, Markelo. Gdl.: Harderwijk, Putten, Leuvenum, Apeldoorn, Twello (geregeld, soms talrijk), Spankeren, Renkum, Bennekom; Vorden, Bijvank, Hatert. Utr.: Bilthoven. N.H.: Bussum, Wijk aan Zee, Driehuis, Haarlem, Overveen. Z.H.: Hillegom, Leiden, Wassenaar, Den Haag, Scheveningen, Dordrecht. N.B.: Vught, Breda, Tilburg. Lbg.: Plasmolen, Brunssum, Meerssen, Houthem, Voerendaal, Eperheide.

V a r. De ♀♀ zijn over het algemeen donkerder dan de ♂♂, soms bijna paarsachtig zwart van kleur.

---

[1]) La macule noire apicale des ailes antérieures fait défaut.
[2]) La macule noire costale des ailes antérieures fait défaut.
[3]) La ligne ondulée est bordée intérieurement de noir.

1. f. **signata** nov. De golflijn wortelwaarts door een donkere lijn afgezet[1]). Twello, ♂ (Cold.).

330. A. xanthographa Schiff. Door het geheele land op allerlei grondsoorten, algemeen tot zeer algemeen. Bekend van Schiermonnikoog, Ameland en Terschelling. 1 gen., begin Aug. tot eind Septr. (6-8 tot 21-9). Hier buiten vallen 2 exx. gevangen 28-6-1938 te Ermelo op smeer (Jonker), waarschijnlijk ten gevolge van de abnormaal gunstige Maartmaand zoo snel ontwikkeld.

Var. Een zeer variabele soort, zoowel wat teekening als kleur betreft. Bij de ♀♀ zijn de avls. in den regel donkerder dan bij de ♂♂, doch uitzonderingen komen bij beide geslachten voor. Bo. bezit eenige ♀♀ met lichte avls, en een ♂ met donkere (van Nijmegen).

1. f. *rufescens* Tutt, Br. Noct., II, p. 125, 1892. Alle exx. met licht roodachtige grondkleur der vvls. Niet gewoon, maar op de meeste vindplaatsen voorkomend.

2. f. *xanthographa* Schiff., 1775 (*rufa* Tutt, l.c., 1892). Grondkleur der vvls. donkerrood tot kastanjebruin (roodbruin). De gewoonste vorm bij ons.

3. f. *obscura* Tutt, l.c. (*funerea* Gaukler, Ent. Jahrbuch, Krancher, X, p. 154—5, 1901). Grondkleur der vvls. diep roodachtig zwart. Bennekom (Cet.); Twello (Cold.); Nijmegen, Renkum (Z. Mus.); Hatert, Malden (Bo.); Utrecht, Rhijnauwen (L. Mus.); Soest, Amsterdam (Lpk.); Bemelen (Rk.).

4. f. *cohaesa* H.S., Syst. Bearb., vol. 2, p. 209, pl. 20, fig. 95—97, 1845. Grondkleur der vvls. geelgrijs. Apeldoorn (de Vos); Twello (Cold.); Warnsveld (44); Hatert (Bo.); Overveen (v. d. M.); Numansdorp (Z. Mus.); Terschelling, Amsterdam (Lpk.).

5. f. *budensis* Freyer, N. Beitr., vol. 3, p. 56, pl. 232, fig. 1, 1838. Grondkleur der vvls. donkergrijs (zwartachtig grijs) zonder rood of bruin. Nijmegen, Malden (Bo.); Leeuwen, Domburg, Breda (Z. Mus.); Bennekom (Cet.); Amsterdam (Vári); Serooskerke, Zoutelande (Br.); Roermond (Fr.).

6. f. *unicolor* Failla, Nat. Sic., vol. 7, p. 271, 1888 (*obsoleta* Tutt, l.c., 1892; *astixis* Dannehl, Ent. Z., vol. 39, p. 123, 1925). Vvls. eenkleurig, zonder teekening. Zeldzaam, bij alle kleurvormen. Apeldoorn (de Vos); Vorden (Mus. Rd.); Lochem [tr.], Renkum, Noordwijk, Oisterwijk (Z. Mus.); Nijmegen (Bo.); Utrecht (59), Breda (24); Deurne (Nies).

7. f. *xanthostaxis* Dannehl, l.c., 1925. Ronde vlek en niervlek beide geheel geel gevuld. Zeldzaam! Ermelo (Jonker); Vorden, Naarden, Soest, Domburg (Z. Mus.); Ameland (Br.); Amsterdam (Vári); Bergen op Zoom (Snijder).

8. f. *margineornata* Dannehl, l.c. Vvls. met lichte scherp

---

[1]) La ligne ondulée est bordée intérieurement d'une ligne foncée.

afstekende golflijn. Noordbroek (Z. Mus.); Den Haag (14); Aalten (Cet.); Bemelen (Rk.); Amsterdam (v. d. M.).

9. f. **signata** nov. De golflijn aan de binnenzijde scherp zwart afgezet.[1]) Apeldoorn (Wiss.).

10. Een ex. met liggende streepvormige ronde vlek. Apeldoorn (de Vos).

11. Dwergen. Soest (Lpk.); Vogelenzang (Wiss.); Amsterdam (v. d. M.).

331. A. sexstrigata Hw., Lep. Brit., p. 228, 1809 (*umbrosa* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 456, 457, 1809-13). Vrij lokaal door het geheele land op allerlei grondsoorten. 1 gen., half Juli tot half Septr. (16-7 tot 13-9).

Vindpl. Fr.: Kollum, Gaasterland. Gr.: Noordbroek. Dr.: Paterswolde, Assen. Ov.: Denekamp, Lonneker, Hengelo, Almelo, Diepenveen, Deventer. Gdl.: Leuvenum, Apeldoorn, Twello (ongeregeld en zeldzaam), Arnhem; Vorden, Lochem, Aalten, Bijvank, Montferland, Hatert. Utr.: Rhijnauwen. N.H.: Amsterdam, Schoorl. Z.H.: Hoek van Holland. Zl.: Domburg, Goes, Kapelle. N.B.: Vught, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Deurne. Lbg.: Venlo, Maasniel, Roermond, Brunssum, Kerkrade, Voerendaal, Gulpen.

Var. Zeer gering. Beperkt tot geringe tintverschillen en iets verschil in duidelijkheid van teekening.

332. A. castanea Esp. Verbreid in de heidestreken, op de vindplaatsen soms in aantal. 1 gen., begin Aug. tot tweede helft van Septr. (5-8 tot 19-9).

Vindpl. Dr.: Schoonoord. Gdl.: Putten, Leuvenum, Apeldoorn, Laag Soeren, Ellecom, Velp, Oosterbeek, Bennekom; Groenlo, Montferland; Berg en Dal, Ubbergen, Meerwijk, Nijmegen, Malden. N.H.: Hilversum, Bussum. N.B.: Ginneken, Breda, Deurne. Lbg.: Plasmolen, Venlo, Maasniel, Roermond, Kerkrade.

Var. 1. f. *castanea* Esp. Grondkleur der vvls. rood tot roodbruin. Keer, pl. 34, fig. 6; South, pl. 110, fig. 3. Zeldzaam. Apeldoorn, Nijmegen (Wiss.); Bennekom (Cet.); Groenlo (Cold.); Malden (Bo., slechts 1 van de 36 Nederlandsche exx.!); Hilversum (Doets); Maasniel (Fr.); Roermond (div. colls.).

2. f. *laevis* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 163, 1800-03. Grondkleur roodachtig grijs. Op alle vindplaatsen, maar minder dan 3.

3. f. *neglecta* Hb., l.c., fig. 160, 1800-1803. Grondkleur der vvls. grijs, variëerend van donkergrijs (Hübner's fig.) tot lichtgrijs, zonder roode tint. South, pl. 110, fig. 2. Onze hoofdvorm.

4. f. *xanthe* Woodforde, Ent. Monthly Mag., vol. 37, p. 116, 1901. Grondkleur der vvls. geel. 1 ♀ van Oosterbeek

[1]) La ligne ondulée est bordée intérieurement de noir.

en 1 ♂ van Breda met lichtgeelbruine vvls. zonder rood (Z. Mus.); 1 ♂ Roermond (Cold.).

5. f. **signata** nov. De golflijn aan de binnenzijde scherp zwart beschaduwd.[1]) Malden (Bo.); Hilversum (Doets); Roermond (Cold.).

333. A. glareosa Esp. Sporadisch in duin- en heidestreken. In Denemarken verbreid in Jutland (meest zeldzaam, soms in aantal), verder op Seeland en Bornholm (Op B. soms in aantal). In Sleesw.-Holstein alleen bij Flensburg; bij Hamburg vroeger zeer zeldzaam, sinds tientallen jaren niet meer waargenomen; niet bij Bremen en in Hannover; in Westfalen bij Waldeck; in de Rijnprov. zeer zeldzaam. In België lokaal, maar in zeer verschillende biotopen waargenomen: Sutendael (Kempen), Walcourt (kalk), Houffalize (leisteen); ook op andere plaatsen in de Ardennen: Heuze-lez-Marche, Rochefort. Over geheel Groot-Britannië verbreid, vooral op heiden, maar ook aan boschranden en aan de kust, het overvloedigst in Schotland, tot op de Hebriden aangetroffen; in Ierland „frequent and widely spread" (Donovan, 1936). Von Chappuis (Mitt. D.E.G., vol. 4, p. 17, 1933) noemt *glareosa* een xerotherme en blijkbaar mediterrane soort. In de Mark (Brandenburg) geeft het dier de voorkeur aan open plekken in warme droge dennenbosschen en komt bij droog weer het sterkst op smeer. Ook Stöckel zegt (l.c., p. 148), dat het (bij Berlijn) „ein ausgesprochener Kiefernwald-Bewohner" is. Ik betwijfel, of *glareosa* bij ons wel inheemsch is, d.w.z. in staat is zich constant te handhaven. 1 gen., half Aug. tot half Septr. (20-8 tot 17-9).

Vindpl. Gdl.: Leuvenum, 12-9-1924 (Cold.) en 13-9-24 (Z. Mus.). Utr.: Den Dolder, 1-9-1918, 2 exx. (L. Mus.). N.H.: Hilversum, 26-8-1937 (Doets). Z.H.: Wassenaar, Sept. 1850, e.l. (Z. Mus.); Scheveningen (T. v. E., vol. 21, p. LXXXV). Lbg.: Maasniel, 20-8-1923 (Fr.); Roermond, 17-9-1923 (Lck.).

Peridroma Hb.

334. P. saucia Hb. Evenals in geheel Midden- en Noord-Europa ook bij ons een immigrant uit zuidelijker streken, vandaar het onregelmatige voorkomen in ons land. In het voor trekkers zoo buitengewoon gunstige jaar 1938 is *saucia* bij ons in het najaar gewoon en op sommige plaatsen vrij talrijk geweest. Het is te hopen, dat in de toekomst meer aandacht aan de goede vliegjaren van den vlinder gewijd wordt. Zie voor Engeland vooral Barrett, vol. 3, p. 372—374, ook South, p. 212. Zie ook het uitvoerige en

---

[1]) La ligne ondulée est bordée intérieurement de noir.

nog altijd zeer lezenswaardige artikel van Caspari in Jahrb. Nass. Ver., vol. 52, p. 187—201, 1897 (p. 193 over Wiesbaden: „Die Art muss sich jedenfalls bei uns immer wieder von Süden her ergänzen"). Amsel (Zool. Jahrb., vol. 71, p. 332, 1938) noemt *saucia* één van de 3 „tropisch-mediterrane Arten, die als gelegentliche Wanderer auch das Bremer Gebiet erreichen." Bij kweek binnenshuis groeien de rupsen zeer snel; zie Kiefer, Ent. Z., vol. 52, p. 5-6, 1938, die 22 Octr. 1937 zeer kleine rupsjes had, terwijl de laatste nakomers half Jan. uitkwamen!

Warnecke schrijft (Grossschm. Hamburg-Altona, V, p. 157, 1930): „Der Falter kommt in Mitteleuropa nur im Herbst vor", wat in het algemeen ongetwijfeld juist is. Toch zijn uit ons land ook enkele voorjaarsvangsten bekend: Bussum, 28-5-1892 (Z. Mus.) en Twello, 25-5-1931, afgevlogen ♂ (Cold.). Vroeg is ook: 4-7-1938, Amsterdam (Wp.). De herfstgen. vliegt van begin Aug. tot half Nov. (5-8 tot 14-11), in Aug. weinig. De situatie is bij ons dus:

gen. I (immigranten): eind Mei tot begin Juli, uiterst zeldzaam.

gen. II (immigranten, eventueel aangevuld met afstammelingen van voorjaarsimmigranten): in nazomer en herfst, onregelmatig.

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog, Kollum. Gr.: Delfzijl. Dr.: Veenhuizen, Wijster. Ov.: Diepenveen. Gdl.: Putten, Leuvenum, Apeldoorn, Twello, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Bennekom, Lunteren; Vorden, Lochem, Doetinchem, Montferland, Bijvank, Herwen; Berg en Dal, Ubbergen, Nijmegen, Hees, Hatert. Utr.: Zeist, Bilthoven, Bunnik, Rhijnauwen, Soest. N.H.: Holl. Rading, Hilversum, Bussum, Amsterdam, Spanbroek, Driehuis, Haarlem, Overveen. Z.H.: Noordwijk, Wassenaar, Den Haag, De Beer, Rotterdam, Dordrecht, Numansdorp, Oud-Beierland. Zl.: Domburg. N.B.: Ginneken, Breda, Deurne. Lbg.: Venlo, Steyl, Maasniel, Roermond, Linne, Schinveld, Kerkrade, Maastricht, Epen.

Var. 1. f. *margaritosa* Hw., Lep. Brit., p. 218, 1809. Vvls. grijs, donkergrijs gewolkt, teekening vrij onduidelijk („alis griseo cinereo nebulosis; stigmatibus tribus ordinariis, subobliteratis"). Er komen echter ook grijze dieren met duidelijke teekening voor; zie Caspari, l.c., pl. IV, fig. 12 (als *aequa*!). Putten (tr., Z. Mus.); Deurne (Nies).

2. f. *nigrocosta* Tutt, Br. Noct., II, p. 5, 1892 (= *philippsi* Caspari, l.c., p. 199, pl. IV, fig. 14, 15, 1897). Vvls. grijsachtig donkerbruin, soms roodachtig of geelachtig getint, met breeden donkeren voorrand. Barrett, vol. 3, pl. 135, fig. 1 b. Nijmegen (Z. Mus.); Soest (Lpk.); Hilversum (Doets); Amsterdam (Wp.); Wassenaar (Wiss.); Deurne (Nies); Kerkrade (Latiers).

3. f. *ochrea-costa* Tutt, l.c. Vvls. zwartachtig grijs met lichten scherp afstekenden voorrand. Wijster (Beijerinck); Oud-Beierland (St. Joseph-Stichting, Bergen); Roermond (Lck.).

4. f. *saucia* Hb., fig. 378. Vvls donker met breeden roodachtigen voorrand. Bij extreme exx. is nog slechts een klein gedeelte aan den binnenrand vrij van de roode kleur om tenslotte in den volgenden vorm over te gaan. Keer, pl. 37, fig. 1. Een der gewoonste vormen.

5. f. *rufa* Tutt, l.c. Geheele vvl. roodachtig gekleurd. Kollum, Apeldoorn, Hilversum, Noordwijk (Z. Mus.); Rhijnauwen (L. Mus.), Bussum (2), Amsterdam (4), Breda (8); Spanbroek (St. Joseph-Stichting); Roermond, Linne (Fr.); Kerkrade (Latiers).

6. f. *aequa* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 564, 1809—1813. Grondkleur der vvls. bruinachtig, voorrand en gewaterde band geelbruin. South, pl. 104, fig. 9; Caspari, l.c., pl. IV, fig. 10, 11 en 13 (als *margaritosa*!). Een vrij gewone vorm, op vrijwel alle vindplaatsen.

7. f. *brunnea* Tutt, l.c. Vvls. helder bruinachtig okerkleurig, teekening duidelijk. Putten (Z. Mus.); Leuvenum (L. Wag.); Apeldoorn (18), Rhijnauwen (L. Mus.); Hilversum (Doets); Deurne (Nies); Kerkrade (Latiers).

8. f. *majuscula* Hw., l.c. Vvls. eenkleurig donker grijsachtig bruin tot zwartachtig, teekening tamelijk onduidelijk. Nijmegen (L. Wag.); Den Haag (Hardonk); Oud-Beierland (St. Joseph-Stichting).

Actinotia Hb.

335. A. polyodon Cl. Verbreid in de zand- en boschstreken, maar in den regel niet gewoon. 2 gens., de eerste half Mei tot tweede helft van Juni (15-5 tot 19-6), de tweede eerste helft van Juli tot eind Aug. (11-7 tot 29-8).

Vindpl. Ov.: Markelo, Diepenveen. Gdl.: Twello, Eerbeek, Velp; Zutfen, Vorden, Almen, Hoog Keppel; Nijmegen, Hatert. Utr.: Amerongen, Soest. Z.H.: Scheveningen, Dordrecht. N.B.: Cuyck. Lbg.: Venlo, Maasniel, Roermond, Kerkrade, Epen (gewoon, Wiss.).

Triphaena Hb.

336. T. pronuba L. Algemeen tot zeer algemeen in het geheele land op allerlei grondsoorten. Bekend van Texel, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Vliegtijd begin Mei (1-5-34, Twello, het volgende ex. op 16-6; Cold.) tot in Oct. (11-10-1925, 1 ex. op smeer te Twello, Cold.), in Mei en na Septr. echter zelden. Het aantal gens. is niet gemakkelijk vast te stellen door de ongelijke ontwikkeling der

rupsen. Bo. merkt op (in litt.) : „Ik heb in den loop der jaren zeer veel rupsen verzameld en talrijke vlinders gekweekt, waarbij ik het volgende waarnam. De in Septr. (of Octr.) gevonden volwassen rupsen leverden ten deele reeds begin Mei (een enkele zelfs eind April) den vlinder. De meeste liggen echter langer, zoodat de vlinder dan in Juni en vaak pas laat in Juli uit de pop komt. Ik vond echter zeer dikwijls ook heel kleine rupsjes in Octr. en zelfs Nov. De veronderstelling lag dus voor de hand, dat deze kleine rupsjes van vlinders eener gen. II afkomstig waren. Ik heb me daarom jarenlang de grootste moeite getroost om in Juni en begin Juli rupsen te vinden. Het is me nooit gelukt. Ik vermoed daarom, dat *pronuba* in één zeer lang uitgerekte gen. voorkomt. De kleine Nov.-rupsjes vind ik in Maart of begin April volwassen tusschen het gras, de vlinders verschijnen eveneens in Juli. De kleine rupsjes van eind Juli en Aug., die ongetwijfeld van de vroeg uitgekomen vlinders stammen, zijn tamelijk snel volwassen (eind Aug., Septr.) en komen dan zeer onregelmatig òf in het voorjaar òf pas midden in den zomer uit. Dat men in Septr. nog onbeschadigde exx. kan vangen, komt, doordat de vlinders lang niet zoo snel afgevlogen zijn als andere uilen (ten gevolge van hun beschubbing ?)".

Rupsen uit eieren van eind Juli leverden mij bij kweeking binnenshuis in de eerste helft van Nov. de vlinders. Hieruit blijkt, dat de neiging om door te groeien toch wel aanwezig is. Hoewel de ervaring van een zoo eminenten bioloog als Boldt ongetwijfeld op het voorkomen van in den regel slechts 1 gen. wijst, vermoed ik dan ook, dat enkele rupsen afkomstig van de vroegste vlinders nog in Septr. verpoppen. Hierop wijst ongetwijfeld de late vangst van Cold. Overigens bewijst de ab ovo kweek in de verwarmde kamer natuurlijk niet veel. Van „overzomering" der vlinders geloof ik niets.

Var. Prof. Roepke heeft er op gewezen (T. v. E., vol. 69, p. X), dat *pronuba* sexueel dimorph is. De lichtere eenkleurige exx. zijn ♀ ♀, de donkere eenkleurige en de bonte (donker met lichten halskraag enz.) zijn ♂ ♂. Op dezen regel heb ik nog geen enkele uitzondering kunnen vinden.

1. f. ♀ *ochrea* Tutt, Br. Noct., II, p. 100, 1892 (*nuba* Kaiser, Mitt. Münch. E. G., vol. 9, p. 14, 1919, pro parte). Vvls. grijsachtig okerkleurig, bijna ongeteekend. Alleen de niervlek in den regel donker gevuld. Vrij gewoon.

2. f. ♀ *rufa* Tutt, l.c. (*nuba* Kaiser, l.c., p. p.). Vvls. licht roodachtig okerkleurig, met nauwelijks eenige teekening. South, pl. 115, fig. 6. De gewoonste en donkerste ♀ vorm.

3. f. ♂ *brunnea* Tutt, l.c. Vvls. donker roodachtig bruin, vrijwel ongeteekend. Een gewone vorm der ♂ ♂. De lichtste der ♂ eenkleurige vormen, maar veel donkerder dan *rufa*. Overgangen tusschen 2 en 3 zijn mij niet bekend.

4. f. ♂ *ochrea-brunnea* Tutt, l.c. Grondkleur als 3, maar voorrand, ronde vlek en dwarslijnen okerachtig ; ronde vlek en niervlek staan meestal in een donkere wigvormige vlek ; halskraag licht. Keer, pl. 34, fig. 3. De algemeenste bonte ♂ vorm.

5. f. ♂ *grisea-brunnea* Tutt, l.c. Als 4, maar voorrand enz. grijs. South, fig. 3. Veel minder dan de vorige vorm.

6. f. ♂ *innuba* Tr., Schmett. von Eur., V, 1, p. 265, 1825. Grondkleur der vvls. zwartbruin, bijna eenkleurig. Vrij algemeen, maar minder dan 3.

7. f. ♂ *ochrea-innuba* Tutt, l.c. Als 6, maar met de lichte teekening van 4. Vrij gewoon.

8. f. ♂ *grisea-innuba* Tutt, l.c. Als 7, maar de lichte teekening grijs. Vrij gewoon.

9. f. ♂ *caerulescens* Tutt, l.c. Vvls. helder leikleurig of blauwachtig grijs, bijna eenkleurig. Een mooie, maar vrij zeldzame vorm. Buursen (Vári) ; Arnhem (Van Pelt Lechner) ; Groenekan (L. Mus.).

10. f. ♂ *pronuba* L. (= *distincta-caerulescens* Tutt). Als 9, maar bont : lichte halskraag en voorrand, lichte vlekken in donker gevulde middencel enz. Cf. Descriptio van L i n n é in Fauna Suecica, p. 311, 1761. Ook E.B., vol. 10, p. 121, 1939. Vrij zeldzaam, maar meer dan 9. Delfzijl (Wiss.) ; Arnhem (Van Pelt Lechner) ; Wageningen (L. Wag.) ; Berg en Dal (Z. Mus.) ; Soest (Lpk.) ; Hilversum (Doets) ; Groenekan (L. Mus.) ; Serooskerke (Br.) ; Slenaken (v. d. M.).

11. f. ♂ **nigra** nov. Vvls. zwart, bijna eenkleurig.[1]) Extreme *innuba*-vorm. Venlo (Wiss.).

12. f. **immaculata** nov. De zwarte vlek aan den voorrand der vvls. ontbreekt.[2]) Zeldzaam. Berg en Dal, Noordwijk (Z. Mus.) ; Amsterdam (v. d. M.).

13. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Zeer zeldzaam. Nunspeet (Vári, alleen rechts) ; Hilversum (Doets, links ; rechts teratol.).

14. f. *hoegei* H.S., Neue Schmett., p. 25, fig. 117, 118, 1860. Aan het einde van de middencel der avls. een klein zwart vlekje.[3]) Het is uitgesloten, dat deze vorm een hybride is tusschen *pronuba* en *subsequa*, zooals H. S. vermoedde. Daarvoor is hij van te veel vindplaatsen in Europa bekend. De geheele verdere teekening en de habitus zijn bovendien volkomen gelijk aan *pronuba*. Zeldzaam, maar ongetwijfeld erfelijk. Wageningen (5 exx., L. Wag.) ; Berg en Dal (Bo.);

---

[1]) Fond des ailes antérieures noir. Ces ailes sont presque unicolores.

[2]) La macule noire costale des ailes antérieures fait défaut.

[3]) En niet een zwart maantje, zooals in vele boeken staat. H e r r i c h-S c h ä f f e r spreekt zelf van „dem schwarzen Punkte", wat geheel in overeenstemming is met zijn fig., die een klein zwart puntje in de benedenhoek der cel vertoont.

Amsterdam (Cet.) ; Haarlem (Wiss.) ; Ginneken (Z. Mus.).

15. Dwergen. Montferland (Sch.); Wamel, Bloemendaal, Delft (Z. Mus.) ; Venlo, Epen (Wiss.).

Teratol. ex. Rechter vvl. te kort. Hilversum (Doets).

Een paar merkwaardige exx. zijn :

a. Op den rechter vvl. bevindt zich tusschen de niervlek en de tweede dwarslijn nog een derde licht gerande vlek. Op den overigens eenkleurig donker roodbruinen ondergrond steken aldus 3 licht gerande vlekken af. De vleugel is iets misvormd. Rhijnauwen (L. Mus.).

b. ♂, linkerhelft *innuba* met eenkleurigen halskraag, rechterhelft *grisea-brunnea* met lichten halskraag. Apeldoorn (Wiss.). Vgl. het vermelde ex. bij *Apatele auricoma* F.

337. T. janthina Schiff. Door het geheele land op zandgronden (ook in de duinen) en in boschachtige streken, op de vindplaatsen soms vrij gewoon. 1 gen., half Juli tot tweede helft Septr. (12-7 tot 21-9), hoofdvliegtijd Aug.

Vindpl. Fr. : Rijs. Dr. : Wijster. Ov. : Almelo, Diepenveen, Deventer. Gdl. : Nijkerk, Putten, Ermelo, Leuvenum, Nunspeet, Apeldoorn, Twello (geregeld), Laag Soeren, Spankeren, Ellecom, Velp, Arnhem, Renkum, Wageningen, Bennekom ; Warnsveld, Vorden, Almen, Groenlo, Aalten, Doesburg ; Lobith ; Beek-Nijm., Ubbergen, Nijmegen, Hatert, Ingen. Utr. : Doorn, Zeist, De Bilt, Rhijnauwen, Amersfoort, Soest, Groenekan, Loosdrecht, Nichtevegt. N.H. : Hilversum, Bussum, Naarden, Aalsmeer, Amsterdam, Terschelling, Schoorl, Haarlem, Overveen, Bloemendaal, Bentveld, Zandvoort. Z.H. : Lisse, Den Haag, Scheveningen, Rockanje, Rotterdam, Dordrecht. Zl. : Domburg, Serooskerke, Goes. N.B. : Bergen op Zoom, Breda, Oisterwijk, Nuenen, Deurne. Lbg. : Venlo, Maasniel, Roermond, Kerkrade, Meerssen, Epen, Vaals.

Var. 1. f. *janthina* Schiff., 1775 (*purpurascens* Heslop Harrison, Scot. Nat., 1937). Grondkleur der vvls. purperkleurig. („Veilblaulichte braunfleckigte Eule", Syst. Verz., p. 78, no. 19). Keer, pl. 33, fig. 7. Hoofdvorm. Vrij variabel in tint (meer of minder met roodachtig of bruinachtig gemengd) en in duidelijkheid van teekening.

2. f. *rufa* Tutt, Br. Noct., II, p. 92, 1892. Vvls. roodachtig, zonder de purperen tint. T. v. E., vol. 39, pl. 1, fig. 3. Rijs, Scheveningen, Venlo (Z. Mus.) ; Almen, Serooskerke (Br.); Nijmegen (31) ; Wassenaar (Wiss.).

3. f. *virgata* Heslop Harrison, l.c., 1937. Vvls. met zwarten middenband. Putten (tr., Z. Mus.) ; Venlo (25).

4. f. *ronensis* Hesl. Harr., l.c., 1937. De ruimte tusschen de tweede dwarslijn en de golflijn grijs op de roodachtige voorrandsvlek na. Serooskerke (Br.).

5. f. *latimarginata* Röber, Ent. Nachrichten, 1900, nr. 13,

p. 204 (*flavomaculata* Spuler, Schm. Eur., I, p. 143, 1903 [1])). De zwarte achterrandsband der avls. sterk verbreed, zoodat het geel in den regel nog slechts als een rond vlekje overblijft. Vvls. meestal ook verdonkerd. Nijkerk, Putten, Ingen, Loosdrecht, Hilversum, Bussum, Haarlem, Lisse, Venlo (Z. Mus.); Soest (Lpk.); Roermond (Lck., Mus. M.).

6. f. *plusioides* Hesl. Harr., l.c. Ronde vlek en niervlek opvallend duidelijk licht geringd, wat aan sommige *Plusia's* doet denken. Barrett, vol. 4, pl. 138. fig. 1b. Hengelo (Btk.); Twello (Cold.); Bennekom (Cet.); Nijmegen (Z. Mus.); Nichtevegt (3), Den Haag (7, 8), Strijbeek (9), Breda (10); Serooskerke (Br.); Epen (Wiss.).

7. f. **pallida** nov. Grondkleur der avls. bleekgeel in plaats van oranjegeel.[2]) Putten, a.o. (Z. Mus.).

8. f. **alba** nov. Grondkleur der avls. wit.[3]) In L. Mus. een ex. zonder vindplaats, dat ik echter vermeld om de aandacht op dezen ongetwijfeld zeer zeldzamen vorm te vestigen.

9. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Twello (rechts, links bijna; Cold.); Soest (Lpk.).

338. T. interjecta Hb. In boschachtige streken in het O. en Z. en op zandgronden (ook in de duinen), in den regel zeldzaam. 1 gen., half Juni tot tweede helft van Aug. (22-6 tot 20-8).

V i n d p l. Ov.: Denekamp, De Lutte, Diepenveen, Deventer. Gdl.: Nijkerk, Putten, Leuvenum, Nunspeet, Apeldoorn, Twello (3 exx.); Lochem, Groenlo; Nijmegen, Hatert, Malden. Utr.: Driebergen, Soest. N.H.: Wijk aan Zee, Bloemendaal, Haarlem, Bentveld. Z.H.: Hillegom, Den Haag, Rockanje, Numansdorp, Dordrecht. Zl.: Zierikzee, Tolen, Domburg, Middelburg, Goes. N.B.: Vught, Bergen

---

[1]) De behandeling van deze 2 vormen in de handboeken is over het algemeen niet juist.

a. f. *latimarginata* Röber: „Die Vorderflügel sind dunkler und die Ring- und Nierenmakel schärfer gezeichnet, die Hinterflügel sind ober- und unterseits tiefer gelb, die schwarze Randbinde ist viel breiter und zieht sich oberseits sowohl am Vorder-, als auch am Innenrande bis zum schwarzen Basalfelde, so dass bei den meisten Stücken auf der Oberseite von der gelben Färbung nur ein Fleck in der Mitte der Flügel übrig bleibt".

b. f. *flavomaculata* Spuler: „Abn. bei denen das Gelb der Hfl. nur noch als rundlicher Fleck erscheint".

De synonymie is dus evident. Evenmin is naar mijn meening als zelfstandige vorm te handhaven:

c. f. *obscura* Obthr.-Culot, Noct. et Géom., I, p. 30, pl. 3, fig. 15, 1909: „Aberration remarquable par la largeur de la bande noire et l'ampleur des ailes...... les dessins des ailes antérieures...... sont très confus chez Obscura".

Het principe der afwijking is hetzelfde. Opvallend groote exx. komen nu en dan ook bij den typischen vorm voor, terwijl de duidelijkheid der teekening bij alle vormen sterk varieert. Het is in de practijk dan ook onmogelijk een scheiding tusschen a en c te maken.

[2]) Fond des ailes postérieures jaune pâle.

[3]) Fond des ailes postérieures blanc.

op Zoom, Breda, Tilburg, Ulicoten, Nuenen, Budel. Lbg.: Venlo, Tegelen, Steyl, Maasniel, Roermond, Kerkrade, Meerssen, Voerendaal, Vaals.

Var. 1. f. *interjecta* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 107, 1800-03. Vvls. lichtbruin, avls. lichtgeel met smallen zwarten achterrandsband en zwakke of bij het ♀ ontbrekende wortelstralen. Smalbandige exx. zijn bij ons uiterst zeldzaam. In Z. Mus. is het eenige inlandsche ex., dat ik ken. Dit heeft echter donkere vvls., is dus slechts trans. ad *interjecta* Hb. Vindplaats: Venlo.

2. f. (subsp.) *caliginosa* Schaw., Verh. zool.-bot. Ges., Wien, vol. 57, p. (280), 1918 (1919). Vvls. donker roodbruin; avls. donkergeel, soms oranjegeel, met breeden zwarten band en sterkere donkere wortelstralen. Keer, pl. 33, fig. 10; Seitz, vol. 3, pl. 15a; Barrett, IV, pl. 138, fig. 2 en 2a. Vrijwel al onze exx.

3. f. *rufa* Tutt, Br. Noct., II, p. 91, 1892. Grondkleur der vvls. helder roodachtig. Tolen (Snijder).

Opm. Schawerda [l. c., p. (279) - p. (283)] heeft er op gewezen, dat in Europa 2 vormen voorkomen. De typische vorm vliegt in Zuid-Europa, terwijl in West- en N.W.-Duitschland, Noord-Frankrijk, België, Nederland en Engeland subsp. *caliginosa* wordt aangetroffen. Dat echter in dit gebied ook overgangen voorkomen, bewijst het ex. van Venlo, terwijl South eveneens een dergelijk smalbandig ex. uit Engeland afbeeldt (pl. 116, fig. 4).

339. T. subsequa Schiff., 1775 (*interposita* Hb., Beitr. Schmetterlingskunde, II, 4, p. 118, 1790). De soort met het zwarte costaalvlekje. In de zand- en boschachtige streken van het geheele land, maar lokaler dan *orbona* en over het algemeen minder gewoon. 1 gen., begin Juni tot half Septr. (2-6 tot 15-9).

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog (zeer talrijk, Wiss.), Ameland. Gr.: Groningen. Dr.: Veenhuizen. Ov.: De Lutte, Diepenveen. Gdl.: Nijkerk, Putten, Leuvenum, Elspeet, Nunspeet, Wezep, Apeldoorn, Twello (1 ex. in 1923), Spankeren, Arnhem, Oosterbeek, Heelsum, Renkum, Bennekom; Warnsveld, Montferland, Bijvank; Berg en Dal, Meerwijk, Nijmegen, Malden, Hatert. Utr.: Doorn, Driebergen, Zeist, De Bilt, Soest, Groenekan. N.H.: Hilversum, Bussum, Amsterdam, Terschelling, Texel, Schoorl, Bergen, Haarlem, Vogelenzang. Z.H.: Noordwijk, Leiden, Dordrecht. Zl.: Haamstede. N.B.: Breda, Tilburg, Oisterwijk, Deurne. Lbg.: Mook, Plasmolen, Blerick, Venlo, Roermond, Meerssen, Epen.

Var. 1. f. *subsequa* Schiff. Vvls. roodachtig bruin, vaak met grijsachtige tint. Bijna alle exx.

2. f. *interposita* Hb., l.c. (nom. nov. pro *subsequa* Hb.,

Beitr. Schmett. I, 3, p. 32, pl. (3), IV, fig. Y, 1788, nec Schiff.). Vvls. zeer donker, zwartachtig bruin. Hatert, Mook (Bo.).

3. f. **grisea** nov. Vvls. grijs[1]). Schiermonnikoog, Schoorl (Wiss.) ; Apeldoorn (Wiss., de Vos) ; Bergen-N.H. (Mac G.) ; Elspeet (tr., geelgrijs, v. d. M.).

4. f. **brunnea** nov. Vvls. zuiver bruin[2]). De Lutte, Apeldoorn, Renkum, Berg en Dal, Bussum (Z. Mus.) ; Arnhem (9) ; Nijmegen (Wiss.) ; Deurne (een prachtig ex. met geelgerande vlekken, Nies).

5. f. **distincta** nov. Vvls. met duidelijke donkere dubbele dwarslijnen[3]). Elspeet (v. d. M.).

6. f. **maculata** nov. Niervlek donker gevuld[4]). Nijmegen (Btk.) ; De Bilt, Oisterwijk (Cold.).

O p m. De soort is veel variabeler dan over het algemeen gedacht wordt, al is zij niet zoo polymorph als *orbona* Hufn. Hoewel ik nog geen enkel ex. in de collecties heb gevonden, is de *immaculata*-vorm toch stellig ook bij *subsequa* Schiff. te verwachten. Exx. zonder de zwarte costaalvlek zullen evenwel niet met *orbona* verward behoeven te worden. De kleinere en smallere vvls. en het diepere zwart der avls. zijn dan altijd nog goede kenmerken ter onderscheiding.

Zie voor de rupsen der beide soorten en hun voedselplanten : R. B o l d t, Ent. Z., vol. 49, p. 542—543, 1936.

Opmerkenswaardig is, dat *subsequa* op de Wadden-eil. veel gewoner schijnt te zijn dan op het vasteland. Dezelfde ervaring is op de Noordfriesche Wadden opgedaan.

340. T. orbona Hufn., 1766 (*melanozonias* Gmelin, Linn. Syst. Nat., I, V, p. 2544, 1790 [teste P r o u t, Ent. Rec., vol. 15, p. 221, 1905] ; *comes* Hb., fig. 521, 1809—13). D e s o o r t z o n d e r h e t d o n k e r e v o o r r a n d s v l e k j e. Door het geheele land meer of minder gewoon op zandgronden (ook in de duinen) en in boschachtige streken. Ook hier en daar in het lage land : Amsterdam, Numansdorp, Dordrecht. Van de Wadden-eil. bekend van Texel, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog (talrijk, Wiss.). 1 gen., eind Juni tot eind Septr. (30-6 tot 28-9). Zie in verband met den langen vliegtijd de kweekervaring van H e y l a e r t s (T. v. E., vol. 16, p. 184) : van een ab ovo kweek was 1/3 der overwinterde rupsen 1 Maart 1871 volwassen, 1/3 voor de derde maal verveld en de rest 1 of 2 maal verveld.

V a r. Zeer variabel, maar lastig in te deelen, omdat de tinten over het algemeen zacht zijn en onmerkbaar in elkaar overgaan.

---

[1]) Fond des ailes antérieures gris.
[2]) Fond des ailes antérieures brun pur.
[3]) Ailes antérieures portant des lignes transversales doubles foncées et apparentes.
[4]) Macule réniforme remplie de couleur foncée.

1. f. *adsequa* Tr., Schmett. von Eur., V, p. 256, 1825. Vvls. licht bruinachtig grijs („hell erdfarbig") zonder duidelijke teekening. Vrij gewoon.

2. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., II, p. 96, 1892. Vvls. lichtgrijs met roodachtige tint, teekening variabel in duidelijkheid. Gewoon.

3. f. *grisea* Tutt, l. c. Vvls. donkergrijs. Vrij gewoon, maar meestal iets bruinachtig getint.

4. f. *rufo-grisea* Tutt, l.c. Vvls. donkergrijs, roodachtig getint. Arnhem (Van Pelt Lechner); Hatert (Bo.); Epen (Lpk.).

5. f. *consequa* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 105, 1800—1803. Grondkleur der vvls. zwartachtig of purperachtig grijs. De donkerste vorm, die in ons land aangetroffen is. Nijmegen (Bo.).

[Warren (Seitz, vol. 3, p. 42, 1909) rekent dezen vorm tot *subsequa* Schiff. In Hübner's fig. is echter geen spoor van de donkere costaalvlek aanwezig, terwijl ook de habitus die van *orbona* Hufn. is en niet van de andere kleinere smalvleugeligere soort.]

6. f. *ochrea* Tutt, l.c. Vvls. licht grijsachtig-okerachtig. Aalten (Lpk.); Lobith (Sch.); Hilversum (Doets).

7. f. *rufescens* Tutt, l.c. Vvls. eenkleurig licht rood. Seitz, III, pl. 9 d. Schiermonnikoog (Wiss.); Soest (Lpk.).

8. f. *orbona* Hufn. Vvls. roodbruin. Keer, pl. 34, fig. 5. Niet gewoon. Nunspeet (Lpk.); Twello (Cold.); Arnhem (Van Pelt Lechner); Bennekom (Cet.); Warnsveld (68); Nijmegen (Wiss.); Serooskerke (Br.); Breda (52); Roermond (Fr.).

9. f. *prosequa* Tr., Schmett. von Eur., V, p. 256, 1825. Vvls. donkerbruinachtig, dwarslijnen en vlekken duidelijk, de avls. ook dikwijls verdonkerd. Deze bonte vorm is zeer gewoon.

10. f. *albocostata* Hdm., Ent. Z., vol. 52, p. 23, 1938. Vvls. met witten voorrand. Twello (Cold.); Den Haag (24).

11. f. *gredleri* Hartig, Ent. Rundschau, vol. 41, p. 45, 1924. Ronde vlek en niervlek zwart gevuld. Een ex. met lichte vvls., waarop de donkere gevulde vlekken scherp afsteken, van Putten (Z. Mus.); Den Haag (19). (Cf. South, pl. 119, fig. 5).

12. f. *connuba* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 680, 681, 1819-1822 (*pronubina* De Graaf, Sepp, vol. 7, p. 139 en 141, 1843-1853).[1]) Avls. zonder de maanvlek. Onze Vl., pl. 33,

---

[1]) In Bst., I, p. 250, noot 1, 1853, schrijft De Graaf, dat *connuba* Hb. „zooal geene andere soort, zeker eene andere varieteit" is. In Sepp (l.c.) worden de vvls. als „graauw olijfkleur" beschreven, wat inderdaad niet met Hübner's fig. overeenstemt. Het is echter dwaasheid aan alle verschillende kleurvormen zonder maan op de avls. een afzonderlijken naam te geven. De datum van *pronubina* moet vóór 1854 liggen, maar is waarschijnlijk niet meer nader te bepalen.

fig. 16 b. Zeldzaam. Ellecom, Eefde, Wijk aan Zee (Z. Mus.) ; Wassenaar (17). Overgangen met flauwe vlek komen veel meer voor.

13. f. *attenuata* Warren, Seitz, vol. 3, p. 42, 1909. Avls. met smallen zwarten rand. Leiden (Z. Mus.) ; Soest (tr., alleen in de benedenhelft, Lpk.) ; Wassenaar (16, idem). Blijkbaar eveneens een zeldzame vorm.

14. Dwergen. Wijk aan Zee (Z. Mus.) ; Haarlem, een ex. van 30 mm vlucht (T. v. E., vol. 40, p. 387).

Opm. Coldewey wijst mij er op, dat ook deze soort misschien sexueel dimorph is. Zijn effen gekleurde exx. zijn ♀♀, zijn bonte daarentegen ♂♂. Bij contrôle van mijn eigen materiaal blijken alle donkere bont geteekende exx. (dus alle *prosequa's* !) ♂♂ te zijn. Onder de lichte exx. vind ik echter eveneens een ♂. Mijn serie is op het oogenblik te klein (ongeveer 25 exx.) om de kwestie definitief op te lossen. Ik hoop hierop echter later terug te komen.

341. T. sobrina Gn. Zeer lokaal in heidestreken en in den regel slechts in weinig exx.In 1920-23 bij Roermond echter gewoon op smeer (totaal ± 100 exx. gevangen, Lck.). In Denemarken zeer lokaal in Jutland (12 exx. in 1938, daarvoor 1) en zeer zeldzaam op Seeland en Bornholm. Ontbreekt in Sleesw.-Holstein ; bij Hamburg zeer zeldzaam ten Z. van de Elbe ; niet waargenomen bij Bremen, evenmin bij Hannover en Osnabrück ; in Westfalen in 1932 en '33 op de heide bij Kirchhellen ; in de Rijnprov. in 1870—'72 op de heide bij Elberfeld. In België vroeger gevangen in de Kempen, de Hautes Fagnes en bij Arlon, slechts één zekere waarneming van de laatste 25 jaar : Eupen. In Groot-Britannië alleen zeer lokaal in bergachtige deelen van Perthshire en Aberdeenshire (Schotland).

1 gen., Aug. (3-8 tot 24-8), gekweekte exx. reeds vanaf 14-7.

Vindpl. Gdl. : Putten, Leuvenum, Apeldoorn ; Groenlo ; Nijmegen. N.B. : Oisterwijk. Lbg. : Roermond.

Var. 1. f. *sobrina* Gn. Vvls. donker purperroodachtig ; wortelveld, voorrand en aderen grijs geteekend. Op alle vindplaatsen.

2. f. *suffusa* Tutt, Br. Noct., II, p. 107, 1892. Vvls. dof donkergrijs met flauw roodachtige tint. Op alle vindplaatsen.

Mesogona Bsd.

342. M. oxalina Hb. Sporadisch. Na de vermelding van Ver Huell in de Bst. heeft het ongeveer een halve eeuw geduurd, vòòr de soort teruggevonden werd. De op het oogenblik ter beschikking staande gegevens doen vermoeden, dat de vlinder geregeld in Zuid-Limburg voorkomt, maar waarschijnlijk toch steeds zeldzaam. Er wordt echter

in den vliegtijd weinig in het Z. verzameld (op de vaste plaatsen der Limburgers zelf na), zoodat verrassingen zeker niet zijn uitgesloten.

In Denemarken alleen in Jutland, lokaal en hoofdzakelijk in het W. Niet waargenomen in Sleesw.-Holst.; bij Hamburg en Bremen onbekend; in Hannover sinds tientallen jaren niet meer waargenomen; in Westfalen niet bekend; in de Rijnprov. eenmaal op de Hildener Heide bij Elberfeld en den laatsten tijd meermalen bij Krefeld. Ontbreekt in België en Engeland.

1 gen., eind Aug. en Septr. (de vangsten liggen tusschen 31-8 en 16-9).

Vindpl. Gdl.: Montferland (Bst., I, p. 264). Lbg.: Brunssum, 31-8-1933 twee exx., 5-9-1934 één ex. (Gielkens); Meerssen, 16-9-1934, 1 ex. (Rk.); Valkenburg, 9-9-1910, 1 ex. (Z. Mus.).

Lampra Hb.

343. L. fimbriata Schreber, 1759 (*domiduca* Hufn., 1766; *fimbria* L., 1767). Het meest in de zand- en boschachtige streken in het O., maar vrij lokaal en in den regel niet talrijk; ook, maar minder, in de duinen; bovendien hier en daar in het lage land. 1 gen., begin Juli tot tweede helft van Septr. (8-7 tot 23-9).

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog, Rijs. Gr.: Groningen. Dr.: Schoonoord. Ov.: Diepenveen. Gdl.: Ermelo, Putten, Leuvenum, Nunspeet, Apeldoorn, Laag Soeren, Dieren, Oosterbeek; Lochem, Vorden, Winterswijk, Aalten, Montferland, Bijvank; Berg en Dal, Nijmegen, Hatert. N.H.: Hilversum, Amsterdam (Jonker), Spanbroek, Driehuis, Haarlem, Overveen, Vogelenzang. Z.H.: Hillegom, Lisse, Wassenaar, Den Haag, Rijswijk, Dordrecht, Oud-Beierland. Zl.: Domburg, Goes, Tolen. N.B.: Vught, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Deurne. Lbg.: Mook, Plasmolen, Maasniel, Roermond, Borgharen, Kerkrade, Meerssen, Maastricht, Gulpen, Epen, Vaals.

Var. 1. f. *fimbria* L., Syst. Nat., XII, p. 842, 1767. Grondkleur der vvls. licht geelachtig grijs. Een der gewoonste vormen.

2. f. *rufa* Tutt, Br. Noct., II, p. 92, 1892. Grondkleur der vvls. roodachtig okerkleurig, soms bijna roodbruin. Keer, pl. 33, fig. 9. Vrij gewoon, op alle vindplaatsen.

3. f. *domiduca* Hufn., Berl. Mag., vol. 2, p. 404, 1766 (*brunnea* Tutt, l.c.). Grondkleur der vvls. donkerbruin („Mit abwechselnden hell und dunkelbraunen...... Queerbinden"). Veel minder. Bijvank (Sch.); Vogelenzang (14), Breda (15); Roermond (Lck.).

4. f. *brunnea-virescens* Tutt, l.c. Vvls. donker roodbruin met groene tint. Den Haag (9).

5. f. *fimbriata* Schreber, Novae species Insectorum, p. 13, fig. 9, 1759. Grondkleur der vvls. groenachtig vleeschkleurig („Alis superioribus virente carneis"). Leuvenum (L. Wag.) ; Hillegom, Wassenaar (Z. Mus.) ; Tilburg (Van den Bergh).

6. f. *virescens* Tutt, l.c., p. 92. Vvls. zeer licht grijsachtig groen. Op alle vindplaatsen, maar minder dan 1.

7. f. *parthenius* Brgstr., Schrift. Berlin. Ges. Naturf. Freunde, I, p. 297, pl. 3, fig. 1-3, 1780. Vvls. donker grijsachtig groen. Leuvenum (Cold.) ; Dieren (37).

8. f. *solani* Fb., Mant. Ins., p. 150, 1787. Vvls. donker groenachtig. Op alle vindplaatsen, maar niet talrijk.

9. f. *obscura* Lenz, in : Osthelder, Schmett. Südb., p. 234, pl. 13, fig. 3, 1927. Alle vormen, waarbij de vvls. zoo verdonkerd zijn, dat ze tot de tweede dwarslijn bijna eenkleurig zijn, terwijl ook het achterrandsveld donkerder is dan normaal. Rijs, Wassenaar (Z. Mus.) ; Bijvank (Sch.).

10. f. **flava** nov. Avls. helder geel in plaats van oranje.[1]) Nijmegen (Btk.).

11. f. **juncta** nov. Zie pag. (204). Vrij gewoon.

12. f. **confluens** nov. Zie pag. (204). Apeldoorn (Z. Mus.).

13. f. **immaculata** nov. De zwarte teekening aan de golflijn bij den voorrand ontbreekt geheel.[2]) Leuvenum (Cold.) ; Vorden, Berg en Dal, Mook (Z. Mus.). Bij lichte exx. is het zwart bijna altijd sterk gereduceerd, maar exx., die elk spoor er van missen, zijn toch vrij zeldzaam.

Ammoconia Stgr.

344. A. caecimacula Schiff. Op zandgronden (ook in de duinen) en in boschachtige streken, vrij lokaal en in den regel niet talrijk. 1 gen., eerste helft van Aug. tot half Nov. (10-8 tot 15-11).

V i n d p l. Ov.: Hengelo, Almelo, Diepenveen. Gdl.: Putten, Leuvenum, Apeldoorn, Laag Soeren, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Bennekom ; Zutfen, Warnsveld, Lochem, Aalten ; Berg en Dal, Beek-Nijm., Nijmegen. Utr.: Doorn, Den Dolder, Soest, Baarn. N.H.: Hilversum, Naarden, Overveen, Zandvoort. Z. H.: Wassenaar, Den Haag. N.B.: Bergen op Zoom, Ginneken, Breda, Oisterwijk. Lbg.: Plasmolen, Venlo, Maasniel, Roermond, Linne.

V a r. De grondkleur is nogal variabel, soms grijzer, soms bruiner.

1. f. *pallida* Meves, Ent. Tidskr., vol. 35, p. 25, 1914.

---

[1]) Ailes postérieures d'un jaune claire au lieu d'être oranges.
[2]) Manque complet du dessin noir à la ligne ondulée près de la côte.

Vvls. licht, geelachtig grijs, zonder de donkere vlek achter de niervlek en zonder de bruine schaduw aan de binnenzijde van de golflijn. Apeldoorn, Arnhem, Berg en Dal, Haarlem (Z. Mus.); Wassenaar (Wiss.); Roermond (L. Wag.).

Note. While preparing the manuscript for this part of the Catalogue, I noticed that Mr. Tams of the British Museum (Natural History) was engaged with the nomenclature of the *Agrotidae*. In order to get the names as much as possible in accordance with the international rules of zoological nomenclature, I asked him to check the names I had used.

Mr. Tams answered my request with the greatest willingness and I beg him once more to accept my sincerest thanks for the trouble he has taken.

In one thing, however, I have not followed him, viz. in the change of *Naenia* Stephens into *Phalaena* L. In this question I also asked the opinion of Mr. Prout, and his interesting letter which I cannot quote here in full, convinced me at any rate that this change, which we owe to some American lepidopterists, is not absolutely necessary.

Corrigenda.

1. Deel II, p. (93), regel 17 v.o.: vol. 33 in plaats van vol. 25.
2. Deel II, p. (121), regel 17 v.o.: Rijs in plaats van Rijen.
3. Ankeveen is eenige malen vermeld bij de prov. Utrecht. De gemeente ligt echter in Noord-Holland.
